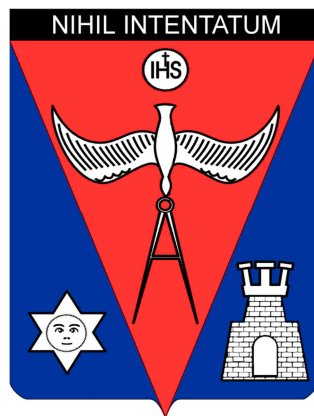


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA
FACULTAD DE ESCUELA DE NEGOCIOS
LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO



***“LA ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA EN EL
ÁMBITO DE LA SEGURIDAD PRIVADA”***

Alumna: Silvana Elisabet Vuistaz Pradas

Director: Ing. Fernando Loffler

Año: 2017

AUTORIDADES

Universidad Católica de Salta

Rector: Ing. Rodolfo Gallo Cornejo

Vicerrectora Académica: Mg. Constanza Diedrich

Secretaria General: Lic. Silvia Álvarez

Facultad de Escuela de Negocios

Decano: Mg. Lic. José Luis Salom

Secretario Académico: Mg. Lic. Marco Antonio Limarino
Cazón

Departamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Jefe de la Lic. en Higiene y Seguridad en el Trabajo: Lic.
Néstor Valdiviezo

INDICE

INDICE.....	3
INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE PLANILLAS	10
INDICE DE GRÁFICOS.....	10
INDICE DE FIGURAS	11
INTRODUCCIÓN.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
Objetivos Generales	16
Objetivos Específicos.....	16
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL TEMA	17
ANTECEDENTES	19
Estadísticas de Accidentabilidad	21
Argentina.....	21
Provincia de Salta	22
Encuestas de Riesgo Psicosocial.....	23
HIPÓTESIS.....	25
MARCO LEGISLATIVO	26
Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo Nº 19587	27
Ley Nacional de Riesgos del Trabajo Nº 24557	28

Ley Nacional de Seguridad Personal Nº 21.265	28
Ley Provincial de Seguridad Privada Nº 7273	29
MARCO TEORICO.....	30
CAPÍTULO I: Ergonomía.....	30
Definición de Ergonomía.....	30
Factores Ergonómicos.....	31
CAPITULO II: Factores Ergonómicos.....	32
Condiciones Ambientales del Trabajo.....	32
Carga Física de Trabajo.....	32
Demandas Energéticas de la Actividad Laboral	32
Posturas de Trabajo	33
Movimientos Repetitivos	34
Manipulación de Cargas.....	34
Nivel de Atención	35
Tiempo en que se Mantiene la Atención	35
Cantidad de Información Requerida	35
Organización del Trabajo	35
CAPITULO III: Psicosociología.....	35
Definición de Psicosociología.....	36
CAPITULO IV: Factores Psicosociales.....	36
Influencia sobre los Factores Psicosociales.....	37

Características de la Empresa	37
Características del Puesto de Trabajo	44
Características del Individuo	46
¿Qué es la Carga Mental?	49
Efectos de la Carga Mental	49
Efectos de los Factores Psicosociales.....	50
CAPÍTULO IV: Conceptos Básicos de la Seguridad Privada.....	53
¿Qué Entendemos por Seguridad Privada?	53
CAPÍTULO V: Características de la Seguridad Privada.....	56
Jornada Laboral	56
Actividades de la Seguridad Privada	56
CAPÍTULO VI: Riesgos de la Seguridad Privada	58
Riesgos Propios a la Actividad de Vigilancia.....	58
METODOLOGÍA DE INVESTIGACION.....	64
Tipo de Investigación	64
Población y Muestra	65
Tareas Analizadas.....	69
Técnicas de Recolección de Información	71
Observaciones.....	71
Entrevistas.....	72
Protocolo de Ergonomía	72

Método Mapfre.....	74
Método OWAS	76
Método ISTAS 21	77
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	79
Protocolo de Ergonomía	79
Identificación de Medidas Correctivas y Preventivas	87
Protocolo de Ergonomía-Resultados	88
Método Mapfre.....	89
Punto Nº 1: Carga Física Estática-Postural	90
Punto Nº 2: Carga Física Dinámica	92
Punto Nº 3: Carga Sensorial	98
Punto Nº 4: Complejidad. Contenido De Trabajo	100
Punto Nº 5: Autonomía y Decisiones	103
Punto Nº 6: Monotonía y Repetitividad.....	106
Punto Nº 7: Comunicación y Relaciones Sociales	108
Punto Nº 8: Turnos/Horarios. Pausas (Tiempo de Trabajo).....	111
Punto Nº 9: Riesgo de Accidentes.....	115
Mapfre-Resultados Finales.....	116
Método OWAS	117
Owas-Resultados.....	126
Método ISTAS 21	126

Istas 21- Porcentajes Obtenidos	127
COMPENDIO DE RESULTADOS	131
CONCLUSIONES	133
BIBLIOGRAFÍA.....	144
Referencias Libros	144
Fuentes de la Web.....	145
ANEXOS	146
Guía Básica de Prevención de Riesgos Laborales para el Guardia de Seguridad	146
Evaluación General de Riesgos.....	155
Método Mapfre.....	161
Introducción del Método Istas 21	191

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Indicadores globales de accidentabilidad según sector económico. Año 2015	21
Tabla 2: Indicadores de AT y EP según sector económico. Año 2015.....	22
Tabla 3: Indicadores de cobertura y accidentabilidad de las principales actividades. Salta. Año 2015	23
Tabla 4: Marco legislativo	27
Tabla 5: Factores psicosociales.....	37
Tabla 6: Riesgos ligados a la actividad.....	58
Tabla 7: Enfermedad profesional relacionada con la vigilancia privada	62
Tabla 8: Objetivos cubiertos	68
Tabla 9: Tareas por analizar.....	71
Tabla 10: Valoración de la carga estática-Mapfre	91
Tabla 11: Valor general del metabolismo-Mapfre.....	93
Tabla 12: Duración total a cada postura de trabajo-Mapfre.....	94
Tabla 13: Evaluación de la carga estática postural-Mapfre	95
Tabla 14: Evaluación de la carga física muscular-Mapfre.....	96
Tabla 15: Evaluación de la carga física del desplazamiento-Mapfre.....	97
Tabla 16: Carga física de trabajo-Mapfre	97
Tabla 17: Atención. Coordinación sensomotriz-Mapfre.....	99
Tabla 18: Complejidad. Contenido de trabajo-Mapfre	102
Tabla 19: Complejidad. Contenido de trabajo-Mapfre	103
Tabla 20: Autonomía y decisiones-Mapfre.....	105
Tabla 21: Monotonía y repetitividad-Mapfre.....	107

Tabla 22: Duración ciclo de trabajo-Mapfre.....	107
Tabla 23: Comunicación y relaciones sociales-Mapfre	109
Tabla 24: Horarios de trabajo-Mapfre	111
Tabla 25: Tiempo y organización del trabajo (pausas, métodos)-Mapfre.....	113
Tabla 26: Turnos, horarios y pausas-Mapfre	114
Tabla 27: Riesgo de probabilidad de accidentes-Mapfre	115
Tabla 28: Riesgo de accidentes-Mapfre.....	116
Tabla 29: Resultados finales-Mapfre	117
Tabla 30: Clasificación de categorías de riesgo de códigos de postura-Owas.....	123
Tabla 31: Categorías de riesgo y acciones correctivas-Owas	124
Tabla 32: Clasificación de categorías de riesgo de posiciones del cuerpo según su frecuencia relativa-Owas	125
Tabla 33: Resultados de las encuestas-Istas 21.....	127
Tabla 34: Compendio de resultados de todos los métodos	132

INDICE DE PLANILLAS

Planilla 1: Identificación de Factores de Riesgos	80
Planilla 2: Tane N° 1-Evaluación Bipedestación	81
Planilla 3: Tarea N° 1-Evaluación de Posturas Estáticas	82
Planilla 4:Tarea N° 2-Evaluación Bipedestación	83
Planilla 5: Tarea N° 2-Evaluación de Posturas Forzadas	84
Planilla 6: Tarea N° 3-Evaluación Bipedestación	85
Planilla 7: Tarea N° 3-Evaluación de Posturas Forzadas	86
Planilla 8: Identificación de Medidas Correctivas y Preventivas.....	87
Planilla 9: Seguimiento de Medidas Correctivas y preventivas.....	88

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de vigilantes de seguridad cuyo trabajo les parece estresante comparado con la media de trabajadores de servicios.	20
Gráfico 2: Distribución de frecuencia de trabajadores expuestos a FRVT según cada variable..	24
Gráfico 3: Distribución de frecuencias de los indicadores de FROT según ocurrencia o no de accidentes de trabajo.	25
Gráfico 4: Resultados generales de las encuestas-Istas 21.....	128
Gráfico 5: Extensiones psicológicas en porcentaje-Istas 21	128

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Elementos básicos de la seguridad privada	53
Figura 2: Instructivo del Protocolo de Ergonomía.....	73
Figura 3: Codificación de las posiciones de la espalda-Owas	119
Figura 4: Codificación de las posiciones de los brazos-Owas	120
Figura 5: Codificación de las posiciones de las piernas-Owas	121
Figura 6: Codificación de la carga y fuerzas soportadas-Owas	122

DEDICATORIA

A mis padres, quienes siempre me expresaron que no existe en la vida, un mejor legado para un hijo, que el estudio.

Me otorgaron la plena libertad de elegir mi camino, de desafiar los retos que tan vigorosos llegaban, de enfrentar los fracasos, porque ante cada frustración, más me acercaba hacia el éxito.

Al profesor Carlos Del Valle, conviviendo con un profundo pesar, que ya no se encuentre entre nosotros, pero conmemorando a un inigualable profesor, quien me ha transmitido la esencia de la profesión, el interés y el verdadero esmero que hay que dedicarle a la seguridad laboral. Todos sus alumnos, siempre entusiasmados, cuando contaba aquellos acontecimientos de accidentes laborales, describiéndolas con detalles, inclusive, narrando la vida de las personas involucradas, demostrándonos que los trabajadores no son simples estadísticas de incidentes y accidentes. Con un conocimiento envidiable que se convertía en un reto a futuro imposible de igualar.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen, por haberme permitido la oportunidad de estudiar y de formar parte de una familia que me contenga.

A mis directores y al tribunal de tesis, por ayudarme en culminar el desarrollo de mi tesis con éxito y obtener una célebre titulación profesional.

A todos los docentes, formadores de gran sabiduría, quienes me han transmitido sus conocimientos y brindada dedicación, permitiéndome lograr importantes objetivos.

A todas las personas que han formado parte de mi vida agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles.

RESUMEN

La investigación se centra en los niveles de exposición de postura estática y de carga mental en una población determinada de aquellos trabajadores que se desempeñan como guardias de seguridad.

La investigación se sustenta en un conocimiento preliminar de la actividad, considerando la legislación pertinente a aplicar, en un marco teórico que permitirá profundizar los conocimientos necesarios para el desarrollo y entendimiento de dicha investigación. Además, se implementa distintos métodos cualitativos y cuantitativos por lo cual, a través de los resultados obtenidos del análisis del puesto del guardia de seguridad privada, se responde al interrogante planteado y se concluye con el rechazo y/o aceptación de las hipótesis preconcebidas, mencionando las mínimas medidas de prevención y/o corrección para controlar la exposición de postura estática y de carga mental.

INTRODUCCIÓN

La incertidumbre y la presencia de amenazas provocadas por, las necesidades básicas del hombre (hambre, sed, abrigo), los fenómenos naturales, ataque de animales y la agresión de otros hombres, han rodeado al ser humano desde los tiempos prehistóricos y le han llevado a buscar protección.

En el siglo XIX, la aparición de los procesos industriales, y el consecuente desarrollo tecnológico, produjeron un nuevo universo de riesgos. La máquina de vapor y el motor de explosión, entre otras creaciones, transformaron profundamente los procesos fabriles, la maquinaria bélica y, en definitiva, la vida del ser humano, que entraba, así, en la denominada era industrial.

Se produce, consecuentemente, un extraordinario incremento de los riesgos, ya que a las amenazas tradicionales y de la naturaleza, se agregan las inherentes al desarrollo de la tecnología, las derivadas de la información y las comunicaciones y el incremento cuantitativo y cualitativo de la delincuencia, resultante de los profundos desequilibrios sociales.

En la actualidad, el sector de la seguridad privada se encuentra en una plena expansión, principalmente por:

- El aumento del sentimiento de inseguridad en la sociedad en general y, por lo tanto, de la demanda de seguridad por parte de las empresas, de las instituciones públicas y de los particulares.
- La transferencia de las tareas que antes eran competencia de los servicios públicos de seguridad, y el proceso de externalización, es decir, la entrega de actividades propias de vigilancia de las que antes se encargaban directamente las empresas.

A los riesgos propios de la actividad de seguridad se unen los riesgos de la actividad de la empresa contratadora de los servicios de seguridad privada: instalaciones, materiales, la actividad propiamente dicha, como así también dentro del sector de seguridad existen factores que incrementan estos riesgos. Considerando,

además que, a pesar de los esfuerzos por profesionalizar el sector, éste sigue estando ligado a unas malas condiciones de trabajo y a una mala imagen.

Las agencias de seguridad privada ni aquellos organismos que nucleen la actividad no realizan un análisis del puesto de trabajo, con lo cual dicho sector desconoce las posibles causas y los efectos que puedan generar los riesgos laborales relacionados con una carga física y mental presentes en el ámbito de la actividad.

Por todo lo expuesto anteriormente, se busca estudiar, abordar y analizar el nivel de exposición y su nivel de impacto de los riesgos ergonómicos y psicosociales puntualizando en la postura estática y en la carga mental en los guardias de seguridad privada que desempeñan su actividad en una de las principales agencias de seguridad privada de la provincia.

La investigación es el punto de inicio para profundizar el análisis hacia todos los trabajadores del sector de la vigilancia privada y para posteriores investigaciones que puedan desarrollarse, por lo que se ha comprobado un alto nivel de riesgo de carga mental en lo que respecta a la muestra analizada en la segunda agencia de seguridad privada de la provincia que más trabajadores del sector emplea, sin embargo, el nivel de riesgo de postura estática no es superior a lo que se había considerado inicialmente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Objetivos Generales

- Investigar los riesgos ergonómicos y psicosociales a los que están expuestos los guardias de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L de la ciudad de Salta en el año 2015.
- Cotejar el nivel de riesgo de una postura estática prolongada y una exposición de carga mental en los guardias de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L. de la ciudad de Salta en el año 2015.

Objetivos Específicos

- Describir los riesgos propios de la actividad, de la organización del puesto de trabajo y de los riesgos psicosociales del guardia de seguridad privada de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., de la ciudad de Salta.
- Sugerir las mínimas medidas de corrección y prevención de la higiene y seguridad laboral en el puesto de trabajo del guardia de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., de la ciudad de Salta.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de riesgo de una postura estática prolongada y de una carga mental en los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L.?

JUSTIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL TEMA

Debido a la necesidad de protección frente a un constante incremento de los niveles de inseguridad, surge la creciente demanda por parte de diversas organizaciones de la provincia de Salta, de contratar el servicio de personal especializado en seguridad privada.

Estos trabajadores realizan múltiples tareas que van desde la vigilancia física en distintos "objetivos" o la escolta de mercaderías en automóvil hasta el monitoreo de sistemas de alarmas o cámaras de video desde una computadora de escritorio. Estos servicios han tendido a generalizarse en todos los ámbitos de la actividad social. Si inicialmente se trataba de una prestación dirigida a grandes empresas industriales y bancos, comenzó luego a ser utilizada en centros comerciales, countries, barrios privados y clubes, para terminar de emplazarse más recientemente en hospitales, escuelas, oficinas públicas, universidades y hasta pequeños comercios y edificios de departamentos. De este modo, la actividad se expande cuantitativa y cualitativamente, diversificando sus actividades y su clientela, al tiempo que aumenta su cifra de negocios y su institucionalización.

En base a una propia experiencia adquirida como capacitadora en instituciones educativas de formación para vigiladores privados, en donde se capacita a los aspirantes y a aquellos trabajadores que se encuentran habilitados para ejercer como guardias de seguridad, se ha podido advertir que el puesto de seguridad se encuentra permanentemente expuesto a una postura estática prolongada, a una carga mental debido a la exposición a las agresiones físicas y verbales, por cubrir turnos nocturnos y rotativos, vigilancia en ambientes aislados, entre otros factores.

A los riesgos propios de la actividad de seguridad se unen los riesgos de la actividad de la empresa contratadora de los servicios de seguridad privada.

Es por estos motivos que se considera conveniente y de importancia efectuar un análisis sobre esta actividad cuyos servicios siguen en constante crecimiento y expansión en los últimos años.

Esta investigación tiene como principal propósito de estudio, el análisis de los riesgos ergonómicos y psicosociales puntualizando en la postura estática y en la carga mental en los guardias de seguridad privada que desempeñan su actividad en la agencia de seguridad TDV Track Seguridad S.R.L., de la ciudad de Salta.

Esta investigación será de utilidad para todas aquellas personas que desempeñen desde sus distintos roles dicha labor y para las agencias de seguridad privada. A la vez posee valor teórico, que permite ampliar los conocimientos sobre los riesgos a los que está expuesto el guardia de seguridad de acuerdo con los objetivos de vigilancia y considerando conjuntamente una perspectiva ergonómica y psicosocial.

ANTECEDENTES

La literatura existente sobre los riesgos laborales en el guardia de seguridad se basa en los siguientes estudios:

- a) “Manual de capacitación en seguridad privada” (1994) de Marcelo Soriano editado por la editorial universidad en la ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Marcelo E. Soriano, es licenciado en seguridad, con especialización en criminología. En el manual desarrolla los conceptos básicos de la seguridad privada; mencionando las tareas principales y los procedimientos de la vigilancia; nociones básicas sobre derecho y proceso penal; prevención y extinción de incendios; primeros auxilios; manejo de armas y teoría de tiro.

- b) “Guía de prevención de riesgos laborales en seguridad privada” de Sara García de las Heras, Iván Pareja Coronel, Ricardo Sanguino Regaño y Fernando Lago Moya, publicado por la Federación de Trabajadores de Seguridad Privada de la Unión Sindical Obrera (FTSP-USO) de España.

En el informe se menciona los conceptos básicos y los puntos relevantes de la legislación española referida a los riesgos laborales, descripción de los riesgos específicos a los que están expuestos los vigilantes de seguridad (condiciones ambientales del trabajo, inherentes al puesto de trabajo, eléctricos, incendio, ergonómicos, psicosociales, acoso moral), mencionando las medidas básicas de prevención.

- c) “El estrés en seguridad privada” (2002), dirigido por Gregorio Lapaz Gázquez y Tomás Valdés Cifuentes. Edita por la Federación de Servicios de la Unión General de Trabajadores (FES-UGT) de España.

Esta publicación tiene como objetivo aportar al desarrollo de una política de salud laboral para los distintos sectores que compone la federación (sector financiero; comunicación, cultura y artes gráficas; limpieza y servicios a la sociedad; seguros y oficinas; seguridad privada y servicios auxiliares), abordando sobre la problemática de

los riesgos psicosociales en el sector de la seguridad privada, que, por las condiciones de trabajo asociadas al desempeño de la actividad, concluyendo que, estos riesgos pueden generar estrés laboral.

En esta publicación se menciona el resultado de una encuesta realizada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, concluyendo que el sector de la vigilancia privada sufre más estrés que otros trabajadores del área de servicios.

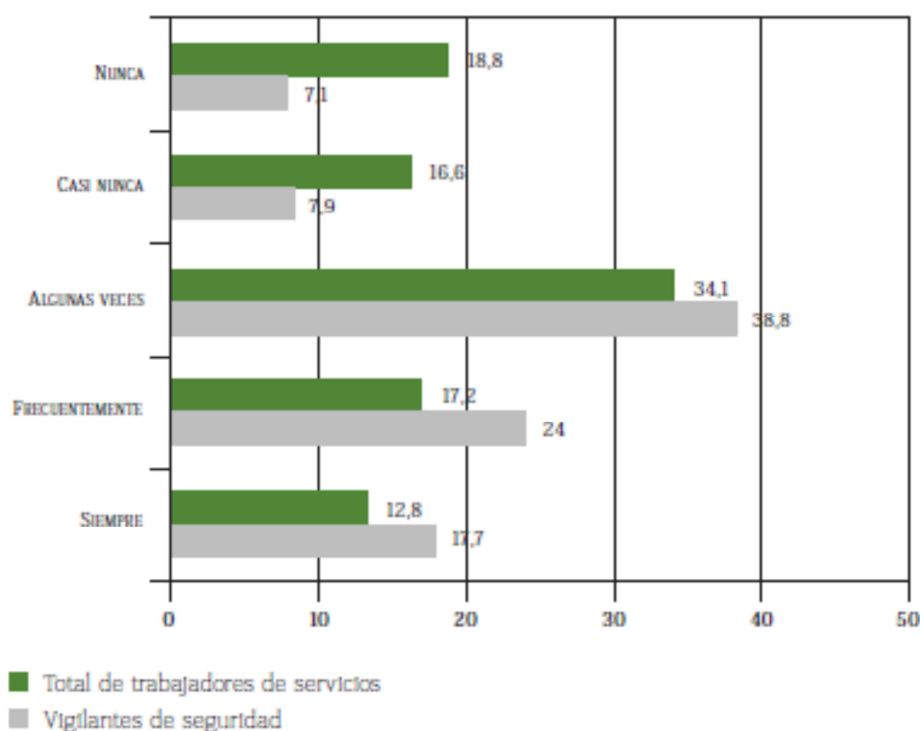


Gráfico 1: Porcentaje de vigilantes de seguridad cuyo trabajo les parece estresante comparado con la media de trabajadores de servicios.

- Base: Total de trabajadores de vigilancia privada.
- Total, de ocupados: Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio.
- Fuentes: Cuestionario sobre factores psicosociales en seguridad privada. 2003

d) Otros antecedentes que se han tenido en cuenta son, las estadísticas de accidentabilidad global (In-Itinere y reingresos) y de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales (AT/EP) en la Argentina y en la provincia de Salta, incluyendo datos relacionados con la actividad propia de investigación.

Los datos han sido considerados en el último periodo de la investigación, es decir, año 2015, para tener los datos más actualizados posibles.

Estadísticas de Accidentabilidad

El Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU), es el clasificador internacional de referencia de las actividades económicas productivas. En el Sistema de Riesgos del Trabajo coexisten la Revisión 2 y la Revisión 3 del CIIU, de modo que cada empleador se encuentra asegurado en una actividad económica (definida en su máxima desagregación a 6 dígitos) de una u otra revisión.

En lo que refiere a la información detallada a 6 dígitos, la Revisión 3 introduce categorías con un mayor nivel de detalle, lo que imposibilita la correspondencia de las actividades entre ambas revisiones. Hasta el año 2011, los indicadores corresponden solo a la población cubierta clasificada en la Revisión 2. A partir del año 2012 se incorpora una nueva tabla con los indicadores de accidentabilidad a 6 dígitos para la población cubierta clasificada en la Revisión. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2015).

Argentina

Los índices indicadores globales de accidentabilidad de 6 dígitos del CIIU, especificando los datos de la actividad de servicio de investigación y vigilancia en el año 2015 son:

CIU	Descripción	Trabajadores cubiertos (promedio)	Casos con días de baja y secuelas incapacitantes	Trabajadores fallecidos	Índice de incidencia (por mil)	Índice de incidencia de fallecidos (por millón)
832952	Serv. de investigación y vigilancia	43.205	1678	4	36,60	92,6
Total, de casos notificados				1791		

Tabla 1: Indicadores globales de accidentabilidad según sector económico. Año 2015

Los índices de accidentabilidad de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (AT y EP) de 6 dígitos del CIIU, específicamente de la actividad de servicio de investigación y vigilancia en el año 2015 son:

CIU	Descripción	Trabajadores cubiertos (promedio)	Casos con días de baja y secuelas incapacitantes	Trabajadores fallecidos	Índice de incidencia (por mil)	Índice de incidencia de fallecidos (por millón)
749290	Serv. de investigación y vigilancia n.c.p.	102336	3821	5	37,30	48,90
Total, de casos notificados				4104		

Tabla 2: Indicadores de AT y EP según sector económico. Año 2015

Provincia de Salta

Las cinco actividades económicas desagregadas a 3 dígitos, con mayor índice de incidencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales en el año 2015 son:

- 1) Construcción: 86,50 AT/EP cada mil cubiertos
- 2) Transporte terrestre: 73,50 AT/EP por mil
- 3) Fabricación de productos alimentarios excepto bebidas: 73,30 AT/EP por mil.
- 4) Comercio al por menor de artículos no clasificados en otra parte: 54,90 AT/EP por mil.
- 5) Servicios técnicos y profesionales (excepto los servicios sociales y comunales), *siendo la actividad general en la que se incluye el servicio de vigilancia privada, presenta un índice de 38,00 AT/EP por mil.*

Los indicadores de cobertura y accidentabilidad de las actividades englobadas dentro del sector “servicios técnicos y profesionales, excepto los sociales y comunales”, se especifica los indicadores de la actividad de *servicios de investigación y vigilancia*, correspondientes a 3 y 6 dígitos del CIIU.

Actividad económica	CIU	Trabajadores cubiertos	AT y EP con baja	Índice de incidencia AT y EP	Aporte al índice del sector a 3 dígitos
Servicios técnicos y profesionales excepto los sociales y comunales	832	7030	267	38,0	
Servicios de investigación y vigilancia	832952	2281	79	34,60	11
Servicios técnicos y profesionales no clasificados en otra parte (incluye servicios de impresión heliográfica, fotocopias, taquimecanografía, y otras formas de reproducción, excluidas las imprentas)	832979	1428	73	51,10	10
Servicios relacionados con la construcción. Ingenieros, arquitectos y técnicos	832413	390	34	87,20	5
Servicios de contabilidad, auditoría, teneduría de libros y otros asesoramientos afines.	832219	342	34	99,50	5

Tabla 3: Indicadores de cobertura y accidentabilidad de las principales actividades. Salta. Año 2015

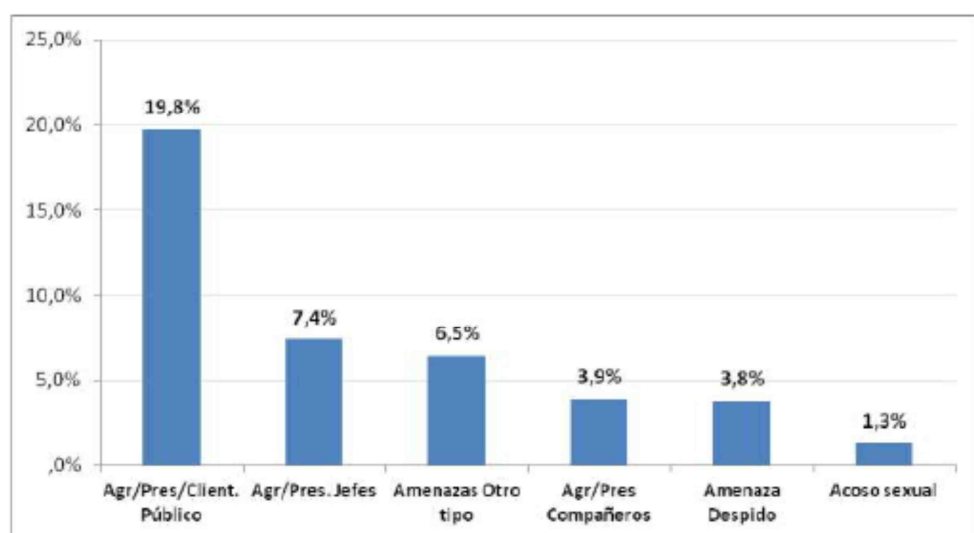
Encuestas de Riesgo Psicosocial

En el año 2009 se llevó a cabo la primera encuesta de empleo, trabajo, condiciones y medio ambiente laboral y salud a nivel nacional. En ella se consideraron, sobre alteraciones a la salud producto del trabajo, se indagaron aspectos relacionados con los Factores de Riesgo Psicosocial (FRPS). (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.3).

Observaciones:

1. Que 4 de cada 10 trabajadores encuestados respondió que al menos está expuesto a uno de los factores de riesgo psicosocial. En el total de los trabajadores encuestados, la “jornada excesiva”, “trabajo nocturno” y “modalidad salarial”, son las variables más mencionadas por los encuestados. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.12).

2. Los profesionales están principalmente expuestos a carga mental, mientras que los “no calificados” están expuestos a “sin autonomía”. En calificaciones vinculadas a servicios o perfiles profesionales aparece una preocupación vinculada con la excesiva carga de trabajo, pudiendo repercutir en la esfera psíquica, aunque tal carga no sería patrimonio sólo de un colectivo de trabajo. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.14).
3. El factor “jornada excesiva” se despliega con mayor intensidad en Servicios Profesionales, Sociales, y Comunales, pudiendo ser *adjudicable a las guardias realizadas por vigiladores o profesionales de la salud, así como al multiempleo en personal docente y trabajadores de la salud*. En ese sector también hay mayor exposición a “trabajo nocturno” y a “carga mental” vinculado con una mayor calificación de los trabajadores/as. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.14).
4. El “trabajo nocturno” y la “falta de autonomía” adquieren valores superiores en Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones. Esto puede vincularse a la extensión de los viajes que realiza el personal del transporte, así como a los servicios de los call center durante la noche. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.14).
5. Que 3 de cada 10 trabajadores, sufrieron situaciones de violencia en el trabajo. El factor más repetido ha sido “la agresión del público/clientes/alumnos/pacientes”, superando “agresión de superiores”. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.24).



según cada variable.

6. Los trabajadores que sufrieron accidentes son más del doble si están expuestos a “trabajo nocturno” y a “ritmo de trabajo”. En cuanto a “extensión de la jornada”, “falta de autonomía” y “carga mental”, aumentan en más de un 50% los trabajadores accidentados en relación con los que no se accidentaron. (Superintendencia de riesgos del trabajo, 2009, p.33).

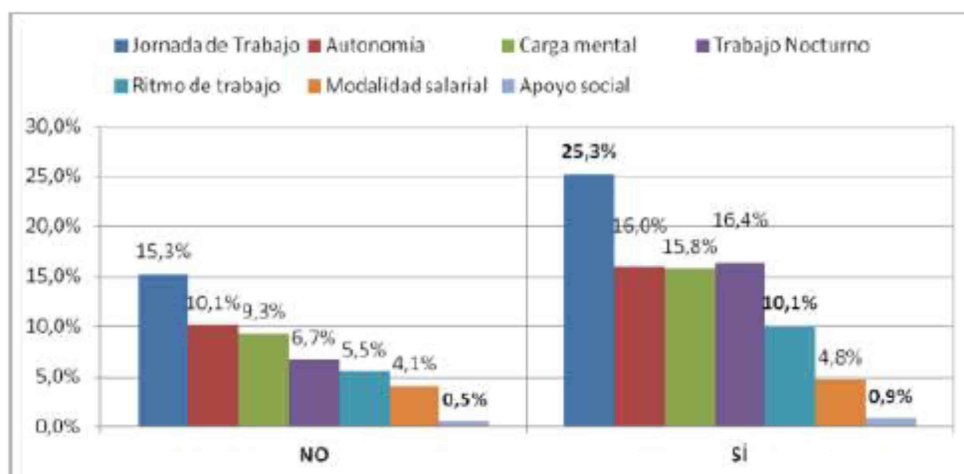


Gráfico 3: Distribución de frecuencias de los indicadores de FROT según ocurrencia o no de accidentes de trabajo.

HIPÓTESIS

De la pregunta planteada “¿Cuál es el nivel de riesgo de una postura estática prolongada y de una carga mental en los guardias de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L. ?” divide en dos hipótesis que se sustenta, primeramente, en base a la experiencia adquirida como capacitadora en instituciones educativas de capacitación para postulantes y para guardias de seguridad, seguidamente con un marco teórico desde el desarrollo, la investigación y continuando con un marco cualitativo y cuantitativo por medio de los métodos de análisis.

1. Los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L. se encuentran expuesto a un elevado nivel de riesgo de postura estática.

2. Los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L. se encuentran expuesto a un elevado nivel de riesgo de carga mental.

MARCO LEGISLATIVO

Es de señalar que la mayoría de las jurisdicciones tienen agencias de control y marcos normativos que contemplan requerimientos, registros y sanciones para la seguridad privada.

A continuación, se detalla la legislación vigente para tener en cuenta para el desarrollo de la presente investigación.

LEGISLACIÓN	CARACTERISTICA
Ley Nacional 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo	Establece y organiza condiciones de higiene y seguridad.
Ley Nacional 24557/96 de Riesgos del Trabajo	Establece las prestaciones y situaciones cubiertas.

Ley Nacional 21265/76 de Servicio de Seguridad Privada	Regula el servicio de seguridad personal que empresas y particulares presten a los interesados que lo requieran.
Ley Provincial 7273/04 de Seguridad Privada	Regula el servicio de seguridad privada.

Tabla 4: Marco legislativo

Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587

Reglamentada por el Decreto Reglamentario N° 351/79, determina las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo que se debe cumplir para cualquier actividad laboral que se desarrolle en el territorio de la República Argentina.

Las condiciones de seguridad mencionadas a cumplir son: Características constructivas de los establecimientos; provisión de agua potable; control de carga térmica; contaminantes químicos en ambiente de trabajo; control de radiaciones; ventilación; iluminación y color; ruidos y vibraciones; señalización; instalaciones eléctricas; máquinas y herramientas; aparatos que puedan desarrollar presión interna; trabajos con riesgos especiales; protección contra incendios; equipos de protección personal; selección y capacitación del personal; estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo; plazos, modificaciones y sanciones.

Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557

Establece la obligación de contar con un servicio de medicina y de higiene y seguridad laboral, reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado, promover la recalificación y recolocación de los trabajadores damnificados, entre otras disposiciones.

Ley Nacional de Seguridad Personal N° 21.265

Reglamentada por el Decreto Nacional N° 1063/76 y modificada por el Decreto Nacional N° 986/78. Regula el servicio de seguridad personal que empresas y particulares presten a los interesados que lo requieran.

En sus considerandos expresa la finalidad de regular el servicio de seguridad personal prestado por empresas y particulares a los interesados que así lo pretendan.

El Decreto Reglamentario 1063/76 se encuentra compuesto por 28 artículos que se refieren a los "servicios de seguridad personal prestados por empresas y particulares". La autoridad de contralor permanece en manos de la Policía Federal Argentina. En el interior del país, por la Delegación de la Superintendencia de Seguridad Federal.

El deber de las empresas y particulares de indicar el personal que se encuentra a su cargo, el detalle referido a la cantidad de vehículos y medios de comunicación, del armamento del que dispusiese y su respectiva adecuación legal. Las personas que se contratasen deberán tener una edad mínima de 21 años, excepto quien se dedique tan sólo a tareas de índole administrativas.

Los servicios prestados por estas empresas resultan también objeto de supervisión por parte de la autoridad de contralor.

La utilización de armas se encuentra autorizada y subordinada a las disposiciones para entonces vigentes en la materia, no contando sus dependientes con más facultades que aquellas que el Código Procesal Penal otorga al común de los ciudadanos.

El Decreto Reglamentario 986/78 se introducen modificaciones al régimen del Decreto 1063/76. Se modifica el control del cumplimiento de las normas en lo que se refiere al funcionamiento de las empresas o particulares una vez habilitados, registrados y regulados sus servicios por la Gendarmería Nacional, la Prefectura Naval, la Policía Federal y las policías provinciales, según las respectivas jurisdicciones, en forma individual o conjunta, de acuerdo con el régimen de competencias inmediatas fijado legalmente.

También se modifica que, si durante el transcurso de las funciones inherentes a los servicios de seguridad personal se tomase conocimiento de un hecho delictivo perseguible de oficio, se deberá dar inmediato aviso, a la autoridad jurisdiccional competente, no a la autoridad policial, como se establecía anteriormente.

El Decreto Reglamentario 1002/99, establece la prestación de servicios de seguridad, investigaciones, vigilancia y custodia sobre personas y/o bienes en el ámbito nacional, respetando las jurisdicciones locales en lo que resulta de su específica competencia.

Dispone, que el Registro Nacional de Armas (Renar), llevará el registro de la totalidad de las personas físicas o jurídicas que hayan obtenido la habilitación para prestar servicios privados de seguridad y custodia; sus armas de fuego, vehículos blindados, chalecos antibalas, y demás materiales controlados por la Ley Nacional de Armas y Explosivos N° 20.429.

En materias de prohibiciones, entre lo más destacado, los agentes y custodios no podrán, asimismo, portar armas en caso de prestar servicios en locales bailables, confiterías y cualquier otro lugar destinado a recreación.

Ley Provincial de Seguridad Privada N° 7273

Regula el servicio de seguridad personal que empresas y particulares presten a los interesados que lo requieran, en el territorio de la provincia de Salta, cumplimentando los requisitos establecidos por dicha legislación.

En la cual se rigen las personas físicas o sociedades comerciales que realicen con carácter privado dentro de la provincia de Salta tareas de investigación, vigilancia,

estudios, y planificados de seguridad, prestación de servicios de seguridad, sea en forma personal o mediante sistemas electrónicos, visuales, acústicos o instrumentos idóneos en general y seguridad informática, aunque fueran sucursales, filiales o agencias de las mismas.

Establece la obligatoriedad de cursos de capacitación para los aspirantes y cursos de actualización para aquellos guardias de seguridad que se encuentran ejerciendo la profesión. Los cursos deben ser dictados en institutos de enseñanza académicas debidamente habilitados por el Ministerio de Seguridad de la provincia.

El plan de capacitación debe contener las siguientes materias básicas: derecho constitucional y penal; primeros auxilios; higiene y seguridad y relaciones humanas.

En materias de prohibiciones, entre lo más destacado, los agentes y custodios no podrán, asimismo, portar armas, salvo expresa autorización de la Autoridad de Aplicación con carácter restrictivo.

Es necesario precisar que el estado conserva y no delega la facultad y el deber del uso de la fuerza pública en materia de prevención, repetición y seguridad con relación a personas y bienes de la comunidad.

MARCO TEORICO

CAPÍTULO I: Ergonomía

Definición de Ergonomía

Es posible encontrar una gran variedad de definiciones del término “ergonomía”. Sin embargo, se considera la definición mencionada en la Resolución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social N° 295/2003, de especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas y radiaciones.

“La ergonomía es el término aplicado al campo de los estudios y diseños como interfase entre el hombre y la máquina para prevenir la enfermedad y el daño mejorando la realización del trabajo. Se intenta asegurar que los trabajos y tareas se

diseñen para ser compatibles con la capacidad de los trabajadores”. (Ley de higiene y seguridad en el trabajo, 2012, p.156)

Factores Ergonómicos

Los factores ergonómicos son elementos del lugar de trabajo que pueden causar deterioro y lesiones a su cuerpo.

1) Condiciones ambientales del trabajo:

- a) Ruido
- b) Iluminación
- c) Vibraciones
- d) Radiaciones
- e) Condiciones termohigrométricas (temperatura, humedad, velocidad del aire)

2) Carga física de trabajo:

- a) Demandas energéticas de la actividad laboral
- b) Posturas de trabajo
- c) Movimientos realizados durante la actividad
- d) Manipulación de cargas

3) Carga mental:

- a) Nivel de atención
- b) Tiempo en que se mantiene la atención
- c) Cantidad de información requerida

4) Organización del trabajo:

- a) Horarios, pausas, ritmos de trabajo, jornada laboral, turnos.
- b) Estilo de mando, sistemas de promoción, participación, salarios.
- c) Órdenes e instrucciones para el desarrollo de las tareas, las formas de comunicación

CAPITULO II: Factores Ergonómicos

Condiciones Ambientales del Trabajo

Las pautas de seguridad de las condiciones ambientales de trabajo están registradas en la ley nº 19587/72, con su decreto reglamentario 359/79, en los siguientes capítulos de la legislación referida.

Dado que las condiciones ambientales están relacionadas íntimamente con el entorno laboral y no con el puesto de trabajo en sí, solo se limitará a mencionar los capítulos correspondientes a la legislación mencionada.

- a) Ruido: Capítulo 13-Anexo V
- b) Iluminación: Capítulo 12-Anexo IV
- c) Vibraciones: Capítulo 13-Anexo V
- d) Radiaciones: Capítulo 10-Anexo II de la Res MTESS 295/03
- e) Condiciones termohigrométricas (temperatura, humedad, velocidad del aire): Capítulo 8 y 10-Anexo II

Carga Física de Trabajo

Ricardo Chavarría Cosar en la nota técnica nº 177 del instituto nacional de España de seguridad e higiene en el trabajo, *define la carga física de trabajo como "el conjunto de requerimientos psico-físicos a los que el trabajador se ve sometido a lo largo de la jornada laboral"*, lo que significa que es necesario evaluar el aspecto físico y mental por lo que ambos coexisten en cualquier tarea.

Demandas Energéticas de la Actividad Laboral

Se evalúa sobre trabajos estáticos (se analiza si la exigencia del trabajo es superior a la capacidad del trabajador) y trabajos dinámicos (se analiza el consumo de energía necesario para realizar el trabajo en la jornada completa).

La carga dinámica, se entiende como la actividad física, relacionada con el gasto energético y con los riesgos por sobreesfuerzos.

La carga estática está asociada con un esfuerzo sostenido en el que los músculos se mantienen contraídos durante un cierto periodo, por ejemplo, estar en pie las posturas de trabajo. Este tipo de actividad genera un consumo de energía y un aumento del ritmo respiratorio.

Para determinar la carga física de una tarea estática o dinámica, se puede estimar mediante tablas del consumo metabólico, de acuerdo con las posturas, distancias recorridas y elevación de pesos. También se puede estimar en base a la cantidad de energía consumida y la cantidad de oxígeno inspirado, y analizando la frecuencia cardíaca.

Posturas de Trabajo

La postura se relaciona al modo en que una persona se dispone durante el desarrollo de la tarea y que puede afectar al sistema musculo esquelético

- ✓ Bipedestación o posición de pie
- ✓ Sedestación o posición sentada

Mantener la prolongación de una postura, produce dolor y fatiga, ocasionando la disminución de la capacidad de trabajo y de la productividad, a su vez alteraciones del aparato musculoesquelético. Esto se debe a que, en cualquier postura, los músculos ejercen fuerzas para conseguir mantener la postura prolongada en el tiempo, estas fuerzas ejercidas por los músculos se transmiten a los tendones, articulaciones, etc.

El término de trastornos musculoesqueléticos se refiere a los trastornos musculares crónicos, a los tendones y alteraciones en los nervios causados por los esfuerzos repetitivos, los movimientos rápidos, hacer grandes fuerzas, por estrés de contacto, posturas extremas, la vibración y/o temperatura baja. Otros términos utilizados generalmente para designar los trastornos musculoesqueléticos son los trastornos por trauma acumulativo, enfermedad por movimientos repetidos y daños por esfuerzos repetidos. Algunos de estos trastornos se ajustan a criterios de diagnóstico establecidos como el síndrome del túnel carpiano o la tendinitis. Otros trastornos musculoesqueléticos pueden manifestarse con dolor inespecífico. Algunos trastornos pasajeros son normales como consecuencia del trabajo y son inevitable,

pero los trastornos que persisten día tras día o interfieren con las actividades del trabajo o permanecen diariamente, no deben considerarse como consecuencia del trabajo. (Ley de higiene y seguridad en el trabajo, 2012, p.157)

Movimientos Repetitivos

“Se considera que un trabajo es repetitivo cuando la duración del ciclo de trabajo es menor de 30 segundos o cuando se dedica más del 50% del ciclo a la ejecución de la misma acción”. (Maestre González, 2007, p.199)

Los movimientos repetitivos implican la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último, lesión.

Los factores de riesgo que hay que considerar en los movimientos repetidos son: el mantenimiento de posturas forzadas de muñeca o de hombros; la aplicación de una fuerza manual excesiva; ciclos de trabajo muy repetidos que dan lugar a movimientos rápidos de pequeños grupos musculares y tiempos de descanso insuficientes. (Erga-Formación Profesional 1997).

Manipulación de Cargas

La manipulación manual de cargas es una tarea en la que pueden concurrir condiciones desfavorables como el peso excesivo de la carga, que constituyen verdaderos factores de riesgos ergonómicos.

En los valores límites recomendados, (Ley de higiene y seguridad en el trabajo-Res MTEySS, 2012, p.160-164) se considera que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente. Los valores están contenidos en 3 tablas con los límites de peso, en kilogramos (Kg) para dos tipos de manejo de cargas, dentro de los 30 grados del plano (neutro) sagital.

La manipulación manual de cargas no es una actividad propia del guardia de seguridad privada, por lo que no se desarrolla ni se analiza con profundidad dicho tema.

Nivel de Atención

El nivel de atención se trata de la consciencia o vigilancia sobre los estímulos (internos y externos) que mantiene una persona en un determinado momento. En términos comunes, podría denominarse “estar alerta”.

Tiempo en que se Mantiene la Atención

La atención es necesaria para dirigir y focalizar la percepción, seleccionando la información relevante. Se ve afectada por la atención sostenida durante largos periodos de tiempo, la actividad desarrollada, la ingestión (o no) de alimentos y drogas (legales o no) y del entorno ambiental.

Una adecuada pauta de pausas y descansos puede prevenir algunos de estos problemas.

Cantidad de Información Requerida

Si a una persona que no padezca ninguna disfuncionalidad le llega un estímulo, éste será captado siempre que su nivel de atención esté activo y no saturado por otros estímulos que se presenten simultáneamente, es decir, que esa persona no “esté distraída” o “sobreocupada” con otros estímulos. ¿Cuántos elementos se podrá captar simultáneamente, y responder a ellos adecuadamente, hasta que la atención se sature y se deje de captar algún elemento?

Organización del Trabajo

Los factores de la organización del trabajo se detallan en el capítulo IV de Riesgos Psicosociales.

CAPITULO III: Psicosociología

En la actualidad las condiciones laborales pueden exigir altos niveles de atención y concentración; elevada responsabilidad; sobrecarga de trabajo; largos y desordenados horarios y turnos; el aumento de padres y madres trabajadoras y de familias

monoparentales, todos estos factores originan los riesgos psicosociales, repercutiendo en el bienestar físico y psicológico del trabajador.

Por ello, la prevención de riesgos laborales consiste en evitar situaciones que puedan ocasionar cualquier problema de salud o discomfort de los trabajadores.

Definición de Psicosociología

La Psicosociología aplicada en materia de prevención de riesgos laborales es una materia académica que aplica los conocimientos de la psicología de la salud ocupacional para la evaluación, prevención y tratamiento de los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias. (Gil-Monte, 2014, p. 26)

“La psicosociología estudia los factores de riesgo derivados de las condiciones de organización del trabajo” (Maestre González, 2007, p. 624).

CAPITULO IV: Factores Psicosociales

En el comité mixto entre OIT-OMS (Organización Internacional del Trabajo-Organización Mundial de la Salud), realizada en Ginebra en septiembre de 1984, se definió, que, los *factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.* (Oficina Internacional del Trabajo Ginebra, 1984, p. 12)

En general, los factores de riesgo psicosocial en el trabajo no son muy visibles como en los casos que derivan de las condiciones físicas, actúan durante largos periodos de tiempo, de forma continua o intermitente, por lo que no sólo están conformados por diversos elementos del entorno laboral sino que, además, intervienen las variables personales del trabajador como las actitudes, la motivación, las percepciones, las experiencias, la formación, las capacidades y los recursos personales y profesionales, la personalidad y la situación vital del trabajador influyen tanto en la percepción de la realidad como en la respuesta ante las distintas situaciones laborales.

Influencia sobre los Factores Psicosociales

Se menciona 3 características que influyen sobre los factores psicosociales, las cuales se describe detalladamente. (Maestre González, 2007, p. 198,199,327), (Mansilla Izquierdo, 2013, § 3.1)

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA (ORGANIZACIONALES)	CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO DE TRABAJO	CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO
Horarios de trabajo	Contenido de la tarea	Variables individuales: ▪ Datos demográficos. ▪ Características de la personalidad.
Trabajo a turnos y nocturno	Autonomía	Otras variables: ▪ Formación ▪ Actitud ▪ Aptitud
Pausas y descansos	Monotonía	
Ritmo de trabajo		
Factores sociales: ▪ Relaciones interpersonales ▪ Formación ▪ Responsabilidad ▪ Participación en la toma de decisiones ▪ Condiciones de empleo ▪ Desarrollo en la carrera profesional ▪ Rol en la organización ▪ Supervisión y participación		

Tabla 5: Factores psicosociales.

Características de la Empresa

- a) **Horarios de trabajo:** Una jornada de larga duración (más de 8 horas) supone un excesivo gasto de energía, afectando directamente al rendimiento y la

salud física y mental del trabajador, teniendo en cuenta, que la fatiga, en estos casos, se acumula progresivamente.

Actualmente en diversas empresas empiezan a fijar períodos laborales de horarios fijos y de horarios flexibles, es decir, el tiempo de inicio y final de la jornada, que puede ser decidido libremente por los trabajadores.

El horario flexible favorece la conciliación de la vida familiar y laboral y ofrece al trabajador cierto grado de autonomía temporal en el trabajo, lo que contribuye a la satisfacción laboral.

- b) Trabajos a turnos y nocturno:** Significa que en una jornada de trabajo soporta puestos desempeñados sucesivamente por trabajadores diferentes, de manera que se abarca un total de entre 16 y 24 horas de trabajo diario.

Formas de organización del trabajo a turnos

- *Sistema discontinuo:* Normalmente el trabajo se interrumpe por la noche y el fin de semana, realizándose dos turnos, uno de mañana y otro de tarde.
- *Sistema semicontinuo:* La interrupción se produce únicamente los domingos, el resto de la semana se trabajan los tres turnos (mañana, tarde y noche).
- *Sistema continuo:* El trabajo queda cubierto durante todo el día y toda la semana.

Efectos del trabajo a turnos

- **Alteraciones Físicas:** Se derivan del desequilibrio de los ritmos biológicos circadianos (suceden en un período de alrededor de 24 horas, coincidiendo con el ciclo sueño-vigilia).

Los ritmos biológicos regulan funciones fisiológicas tales como la actividad cerebral, la respiración o la temperatura corporal.

Funciones que normalmente están más activas en los períodos diurnos, lo que implica que en el trabajo nocturno el organismo está realizando un esfuerzo extra.

- **Alteraciones del sueño:** Por el día la calidad del sueño disminuye. Si esta situación persiste puede aparecer la «fatiga crónica», pudiendo producir

trastornos del sueño, gastrointestinales, circulatorios, psicológicos, entre otros.

- **Aislamiento social e interferencias en la vida familiar:** La falta de coincidencia con las demás personas puede generar una sensación de aislamiento social.
- **Incidencia en la actividad profesional:** Los errores tienden a acumularse, el mantenimiento de la atención se hace dificultosa, falta de comunicación en el cambio de turno, disminución del rendimiento y la calidad del trabajo, sobre todo entre las tres y las seis de la mañana.

Trabajo nocturno

Incide negativamente en la calidad de vida del trabajador, en la de su familia y en su salud, provocando una desincronización respecto al ritmo biológico natural, impidiendo el descanso nocturno.

El ritmo biológico se desequilibra al cambiar los ciclos sueño/vigilia, por lo que fuerza al trabajador a invertir su ciclo normal de actividad-descanso, obligándole a ajustar sus funciones al período de actividad nocturna, ocasionando alteraciones en los ritmos circadianos y ultradianos, es decir, generan variaciones en la temperatura corporal central (más elevada por la mañana), en las funciones cardiovasculares y respiratorias que descienden durante la noche y en las funciones endocrinas.

El organismo humano tiene ritmos biológicos, lo que significa que, las funciones fisiológicas siguen unas repeticiones cíclicas y regulares. Estos ritmos suelen clasificarse en ultradianos (ciclo superior a 24 horas), circadianos o nictamerales (ciclo de 24 horas) e infradianos (ciclo inferior a 24 horas).

- c) **Pausas y descansos:** Una inadecuada organización del tiempo de trabajo y de los periodos de pausas y descansos pueden incidir negativamente en el desempeño de la actividad del trabajador.

La jornada de trabajo excesiva produce fatiga física (imposibilidad de mantener un esfuerzo físico) y fatiga mental (falta de atención, presencia desagradable de asociaciones o recuerdos que distraen al individuo, dificultad

para concentrarse, falta de rendimiento), lo que está vinculado a la disminución del tiempo disponible para el ocio y el descanso, lo que dificulta la recuperación del trabajador del esfuerzo realizado. La existencia de pausas y descansos durante la jornada de trabajo posibilita que el trabajador se recupere de la fatiga producida por trabajos monótonos, por esfuerzos físicos, por las condiciones ambientales desfavorables o de la carga mental generada por los requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales.

La fatiga normal es completamente recuperable a través del descanso, siendo conveniente que durante la jornada laboral se realicen pausas cortas y alguna pausa larga que permitan la ruptura de la actividad laboral.

- d) Ritmo de trabajo:** Se trata del tiempo requerido para la realización del trabajo y puede estar determinado por los plazos ajustados, por la exigencia de rapidez en las tareas, por la recuperación de retrasos, por la velocidad automática de una máquina, por la competitividad entre compañeros, por las normas de producción, por la cantidad de trabajo a realizar, por el control jerárquico directo con presiones de tiempo, etc.

Además, hay que tener en cuenta que el tiempo que se requiere para realizar una tarea varía según las condiciones, capacidad del trabajador y su grado de fatiga.

e) Factores sociales:

- **Relaciones Interpersonales:** Las personas tienen la necesidad de relacionarse socialmente, lo que es fuente de motivación del comportamiento. Por ello, las relaciones interpersonales en el trabajo (con los superiores, con los subordinados, con los compañeros y con los usuarios o clientes) y grupales (equipos de trabajo, de departamento, de área, etc.) generalmente son valoradas positivamente, pero también pueden llegar a convertirse en un riesgo psicosocial.

Las malas relaciones entre los miembros del equipo de trabajo, la falta de cohesión del grupo, las presiones, la reducción de los contactos sociales, la dificultad para expresar las emociones y opiniones y el aislamiento en el

puesto de trabajo, pueden producir elevados niveles de tensión entre los miembros de un equipo u organización.

Es conveniente, posibilitar tiempos y espacios de descanso que permitan las relaciones sociales, facilitar el contacto entre los trabajadores a través de la distribución del lugar de trabajo y establecer vías formales para la resolución de los conflictos interpersonales.

- **Formación:** Para llevar a cabo correctamente cualquier tarea es necesario un nivel de formación previo, y con frecuencia un tiempo de aprendizaje en el puesto de trabajo. El trabajador que desempeña un puesto de trabajo por debajo o por encima de su nivel de formación puede sentir insatisfacción laboral.
- **Responsabilidad:** Para que el trabajo sea satisfactorio el nivel de responsabilidad del trabajador debe ser adecuado a la capacidad el mismo y a los recursos disponibles. Es decir, si el puesto de trabajo o el nivel jerárquico que ocupa el trabajador está por debajo de su cualificación y de su capacidad conduce a la insatisfacción y a la desmotivación, y si el puesto de trabajo está por encima de su capacidad genera estrés.
- **Participación en la toma de decisiones:** La falta de participación de los trabajadores en la toma de decisiones y en la organización del trabajo es un factor causante de insatisfacción laboral.
- **Condiciones de empleo:** La inseguridad e incertidumbre respecto al empleo o el futuro profesional puede causar ansiedad al trabajador. Además, el tipo de contrato (fijo o temporal), la posibilidad de movilidad geográfica, el salario, la posibilidad de elección de vacaciones y la exposición a riesgos laborales, ejercen un peso determinado en la motivación y en la satisfacción laboral.
- **Desarrollo de la carrera profesional:** Se refiere a las actividades que pueden realizarse a lo largo del tiempo y que pueden incluir distintos puestos o

distintos trabajos, y a las posibilidades que se le ofrecen al trabajador para ascender en su medio laboral.

La falta de desarrollo profesional produce en el trabajador, ansiedad, frustración y desmotivación laboral (insatisfacción, falta de compromiso y desánimo).

→ Rol en la Organización: Se refiere al papel que cada persona desempeña en la organización. Los problemas pueden derivarse de:

- i. La definición de ese papel (ambigüedad de rol): Se refiere a la situación de incertidumbre que vive el trabajador cuando no tiene en claro cuál es su rol en la empresa para desempeñar su labor o bien éstos son inadecuados. Se genera cuando no están claramente definidas las tareas o hay falta de definición por información incompleta, poco concisa y muy cambiante sobre los objetivos del trabajo, las responsabilidades, la comunicación y las relaciones, la autoridad y los procedimientos.

Aunque es frecuente experimentar ambigüedad de rol ante cualquier cambio puntual en el puesto o en la organización, esta ambigüedad es transitoria. En cambio, si la situación de ambigüedad continua significa una mayor amenaza para los mecanismos de adaptación del trabajador.

- ii. Contradicciones entre el papel desempeñado con el esperado (conflicto de rol): Se produce cuando hay demandas o exigencias en el trabajo, que son entre sí incongruentes o incompatibles para realizar el trabajo, por expectativas divergentes dentro de la propia organización, por incompatibilidad temporal, por conflictos con el propio sistema de valores y creencias o por conflicto entre los distintos roles individuales.

El conflicto y la ambigüedad de rol tienen consecuencias negativas para el trabajador como depresión, ansiedad, baja autoestima e insatisfacción laboral y para empresa como la

reducción del rendimiento, el absentismo laboral y la excesiva rotación de puestos.

- iii. Sobrecarga de rol: Existen ocupaciones que demandan un elevado número de horas de trabajo, en ocasiones con una gran responsabilidad (directivos) y la doble jornada laboral de las mujeres trabajadoras (trabajan en la empresa y en el hogar). Esta acumulación de deberes y demandas por el desempeño de uno o varios roles, se denomina sobrecarga de rol.
- Supervisión y Participación: Hacen referencia a la forma de dar información, órdenes e instrucciones por parte del supervisor hacia las personas a su cargo.
 - i. Comunicación en el trabajo: Abarca desde las órdenes dadas por los directivos directamente (comunicación formal) hasta las expresiones casuales entre los compañeros (comunicación informal).
 - ii. Estilos de mando: Influye en el ambiente de trabajo y en las relaciones entre los trabajadores y entre éstos y los jefes, porque las actitudes del superior o jefe repercuten directa o indirectamente en los trabajadores bajo su mando y en el clima laboral.

Los cuatro principales estilos de mando son:

- Estilo autoritario o autocrático: se basa en el principio de autoridad. El directivo concentra en él mismo todas sus decisiones, dando poca o ninguna participación a sus subordinados. Limita la información a los subordinados sobre los problemas de la organización, lo cual implica una pobre comunicación en los diferentes.
- Estilo paternalista: prefiere la sobreprotección y no promueve el liderazgo, no valora la iniciativa ajena y tiende a crear y mantener individuos infantiles, indecisos e inseguros. Todos los subordinados deben recurrir a jefe para solucionar sus problemas.

- Estilo pasivo o laissez faire (dejar hacer): representa un escaso control del jefe en el trabajo de los subordinados y lo efectúa a distancia. El jefe da instrucciones en forma de consejos, no dirige, no da consignas, se inhibe en situaciones conflictivas y deja que los subordinados se autocontrolen.
- Estilo democrático o participativo: se escucha y valora las opiniones de los subordinados, favoreciendo las iniciativas creadoras y manteniendo un alto sentido de la crítica y la autocrítica.

Características del Puesto de Trabajo

Al analizar las características de un puesto de trabajo es necesario prestar atención a los factores derivados de la tarea:

- a) **Contenido de la tarea:** La ejecución de la tarea implica un procesamiento mental de la información que pone en juego procesos cognitivos como la toma de información del exterior (percepción), el análisis de la información (razonamientos en cualquiera de sus formas), el almacenamiento y utilización de las informaciones memorizadas (memorización) y el aprendizaje de sus procesos y variaciones.

Los mecanismos de la carga mental son complejos porque las funciones cognitivas no pueden ser analizadas sólo desde un ángulo cuantitativo (cantidad de informaciones tratadas), sino que deben serlo también bajo el ángulo cualitativo, según la dificultad cognitiva e intelectual de la tarea a realizar.

- *Sobrecarga cuantitativa:* cuando la cantidad de trabajo desborde la capacidad del trabajador para hacerle frente. Se produce en situaciones en las que el individuo carece de la suficiente formación e información para realizar correctamente su tarea
- *Sobrecarga cualitativa:* excesivas demandas intelectuales o mentales en relación con los conocimientos y habilidades del trabajador. El problema aparece cuando el sujeto no posee la habilidad suficiente para realizar su tarea.

→ *Infracarga o subcarga cuantitativa*: se produce en aquellas situaciones en las que la tarea requiere escasas exigencias cognitivas o mentales.

→ *Infracarga o subcarga cualitativa*: cuando la tarea no implica ningún compromiso mental resultando para el trabajador insuficiente y produciéndole rechazo y desmotivación.

La infracarga laboral, tanto cuantitativa como cualitativa, puede ocasionar malestar emocional, estrés, incremento de la accidentalidad y atención y concentración deficitaria, ya que la falta de estimulación es tan perjudicial como el exceso.

La sobrecarga laboral tiene una incidencia directa sobre el tabaquismo, incremento de la ansiedad, disminución de la satisfacción laboral, baja autoestima, los niveles altos de colesterol, la tasa cardiaca elevada y la fatiga pueden conducir al infarto o la hemorragia cerebral.

- b) **Autonomía:** Es el grado de libertad que tiene el trabajador para decidir sobre los distintos aspectos referidos a la tarea que realiza. Es decir, tiene autonomía el trabajador que influye sobre el método de trabajo, el ritmo, las secuencias de las operaciones y el control de los resultados, ya que el trabajador debe poder tener la iniciativa para organizar su trabajo, regulando su ritmo, determinando el orden y la forma de realizar las tareas.
- c) **Monotonía:** En aquellas tareas que son monótonas, rutinarias y repetitivas, el trabajador no tiene ningún tipo de iniciativa, generando insatisfacción laboral y problemas de salud. Para que un trabajo sea adecuado debe reducirse el volumen de las tareas rutinarias, monótonas y repetitivas y el trabajo debe ser variado y tener una cierta multiplicidad de tareas y de atribuciones.

Características del Individuo

Los efectos sobre la salud como consecuencia de ciertas condiciones de trabajo, depende también, de cómo la persona perciba esa situación potencialmente conflictiva.

a) Variables individuales:

- Datos demográficos: sexo, edad.
- Características de la personalidad.

Edad

La persona de más edad acumula una mayor experiencia lo que permite evitar de forma más sencilla las situaciones potencialmente negativas, sin embargo, la disminución de la capacidad física puede ser un elemento que se vea amenazante ante la imposibilidad de realizar determinados trabajos.

Género

El género ha ganado importancia en el mundo laboral desde la incorporación progresiva de la mujer al trabajo y la necesidad consecuente de revisar la conciliación laboral. A nivel laboral se observa una segregación ocupacional horizontal, consistente en una representación desigual de hombres y mujeres en puestos concretos de trabajo. Así, las mujeres tienden a formar parte de puestos de trabajo “feminizados”, como la enfermería, la docencia o la limpieza, con tareas similares a las tareas domésticas. Se observa una menor representación de las mujeres en puestos altos jerárquicamente, de mayor responsabilidad y visibilidad social. (Gil-Monte, 2014, p. 141).

Personalidad

“Se define la personalidad como las diferencias individuales que constituyen a cada persona y la distingue de otra”. (Maestre González, 2007, p. 629).

La personalidad es el resultado de la herencia, el ambiente y la situación (Campos, Gambetta, Viotti, 2007, p.194-195). La herencia comprende aquellos factores que están determinados en la concepción. La estatura, belleza del rostro, sexo, temperamento, composición que tienen una influencia completa o sustancial de los padres. El ambiente, se refiere a la cultura en la que crecemos, nuestros primeros

condicionamientos, las normas de nuestra familia, amigos y grupos sociales y otras influencias que experimentamos. Las exigencias de las distintas situaciones despiertan aspectos diversos de la personalidad.

Estudios que se han realizado sobre las repercusiones negativas de los factores psicosociales han permitido definir los grupos de personalidad (Maestre González, 2007, p. 630-631), según la manera de reaccionar ante una situación potencialmente negativa (estresante), estos modelos son:

- Personalidad tipo A: Son personas obsesionadas con el control que persiguen hasta conseguir y luchan por mantener, se plantean grandes metas y logros consecuencia de una gran ambición personal, para la consecución de estas metas utilizan todos sus recursos materiales, temporales, personales, etc.

Las características más comunes de este tipo de conducta son:

- ✓ Expresan energía y confianza.
- ✓ Realizan las tareas lo más rápidamente posible.
- ✓ Durante las conversaciones hablan rápidamente e interrumpen al interlocutor.
- ✓ Tienen cambios de sentido de humor sin causas justificadas.
- ✓ Utilizan las manos para enfatizar lo que dice.
- ✓ Buscan la competitividad en todas las actividades que realiza.
- ✓ Mantienen una actitud caracterizada por un mayor interés hacia el mundo externo que hacia el interno.
- ✓ Quieren o tienden a avasallar a otros.
- ✓ No consienten que se le opongan o contradigan.
- ✓ Se mueven y comen rápidamente.

Las personas que presentan estas características en su personalidad tienen mayor probabilidad de sufrir los efectos negativos que sobre la salud tienen los factores psicosociales, por ejemplo, el estrés.

- Personalidad tipo B: Son personas capaces de resolver, mediante el adecuado análisis, los problemas que se plantean a lo largo de la vida, manteniendo la calma y poniendo los recursos necesarios para ello.
 - ✓ Son capaces de acomodarse a una situación o conformarse con ella.
 - ✓ Mantienen una actitud que observa más la vida interior propia que la realidad externa.
 - ✓ Durante las conversaciones hablan suavemente.
 - ✓ Mantienen una expresión general de relajación y calma.
 - ✓ No usan gestos durante sus exposiciones.
 - ✓ Expresión general de paz, tranquilidad, falta de excitación, enfado, etc.
 - ✓ Realizan las tareas sin sensación de urgencia o impaciencia.

Las personas que presentan estas características en su personalidad tienen menor probabilidad de sufrir los efectos negativos que sobre la salud tienen los factores psicosociales.

b) Otras variables:

- Formación y experiencia profesional: Las capacidades, los conocimientos adquiridos y la experiencia representan las herramientas a disposición de los trabajadores para que las exigencias del puesto no sean superiores a las capacidades de las personas. (Maestre González 2007, p. 634)
- Aptitudes y actitudes:

“Las aptitudes pueden definirse como el conjunto de cualidades innatas, que se han ido desarrollando y potenciando con la experiencia y el aprendizaje y que permiten que la persona lleve a cabo, mejor o peor una actividad física o intelectual”. (Maestre González, 2007, p. 636)

“La actitud es el esquema o conjunto de valores formados por las experiencias y vivencias sociales, que condicionan la manera de reaccionar de las personas ante un hecho o ante otras personas”. (Maestre González, 2007, p. 636).

Desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales (Maestre González, 2007, p. 636), la actitud del trabajador hacia la prevención debe

fortalecerse a través de las “conductas seguras”, por lo que estas deben fomentarse desde la organización.

Todos los factores psicosociales detallados anteriormente, se consideran las causas de una carga mental.

¿Qué es la Carga Mental?

“Carga mental es el conjunto de requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de la jornada laboral, es decir, el nivel de actividad mental o de esfuerzo intelectual necesario para desarrollar el trabajo”. (Ruiz Lara, 2002, p.3)

Efectos de la Carga Mental

La fatiga se produce cuando hay un **exceso de carga mental** en el trabajo. Es decir, cuando el esfuerzo realizado para mantener el nivel de atención exigido en una tarea es constante, superando la capacidad de la persona.

▪ **Fatiga Mental**

La norma europea UNE ISO 10075-1, define la fatiga mental como *“una disminución transitoria de la eficiencia funcional mental y física, que depende de la intensidad, la duración y la tensión mental precedente”.* (Maestre González, 2007, p. 326)

La fatiga mental es un proceso reversible en el tiempo, se puede lograr la recuperación a través de periodos de descanso y realizando modificaciones en la organización del trabajo.

Entre los síntomas de la fatiga mental que se destacan son:

- ✓ Sensación de agotamiento físico y mental.
- ✓ Dificultad para concentrarse.
- ✓ Desmotivación.
- ✓ Dolor de cabeza y muscular.
- ✓ Problemas digestivos (diarreas y náuseas).

- ✓ Palpitaciones.
- ✓ Aislamiento.
- ✓ Aumento de la dependencia al alcohol o las drogas.
- ✓ Trastornos del sueño.

Niveles de fatiga mental

Se establecen dos intensidades de la fatiga mental (Maestre González, 2007, p.326-327).

- Normal o fisiológico: se produce un deterioro temporal del organismo, siendo recuperable mediante el descanso.
- Crónica: se produce un exceso de fatiga que conduce a la desestabilización general de organismo, debido a la repetición de una determinada carga de trabajo

Cuando la carga mental se retorna en un estado crónico provoca consecuencias negativas sobre la salud de las personas, que pueden manifestarse en trastornos psíquicos (irritabilidad, depresión, preocupaciones injustificadas, insomnio, alteraciones psicosomáticas) y físicos (dolores musculares y articulares, problemas visuales, alteraciones cardiovasculares, problemas gastrointestinales, entre otros).

Efectos de los Factores Psicosociales

Estrés Laboral

Existen numerosas definiciones sobre el término estrés, no obstante, una de las definiciones más claras y actual es la siguiente:

“Se define el estrés causado por el trabajo como las respuestas físicas y psicológicas negativas, que aparecen cuando o las exigencias del mismo no igualan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador, situación que deriva en un deterioro de su salud”. (Cruz Rubio, 2011, p. 19)

El estrés en sí no tiene que tener una connotación negativa, siempre que no sea constante o que la demanda no sea mayor que nuestras posibilidades de adaptación. El

estrés laboral supone un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la organización.

El estrés se desarrolla en 3 fases que experimenta el individuo (Maestre González, 2007, p. 648):

- 1) Reacción de alarma: La percepción de la amenaza moviliza una serie de mecanismos neuroendocrinos que provocan la aceleración de la respiración y del latido cardíaco, aumentan la presión arterial, incrementan la tensión muscular y agudizan la vista y el oído para preparar la defensa del organismo.
- 2) Resistencia: Pasada la amenaza, el organismo se relaja y vuelve a niveles totalmente normales.
- 3) Agotamiento: Si la amenaza se prolonga durante mucho tiempo, comienzan nuevas fases que pueden producir enfermedades. Este deterioro puede afectar a cualquier órgano o sistema corporal.

Los efectos para la salud producidos por una situación crónica de estrés son diversos, entre los más comunes: dolores en el pecho y en la espalda, enfermedades coronarias, desvanecimientos y vértigos, disnea, dolor de cabeza, diarrea, pesadillas, insomnio, trastornos psicosomáticos, úlcera, etc. Los efectos sobre el comportamiento pueden originar ansiedad, agresividad, depresión, cansancio, irritabilidad, consumo de fármacos, exceso de consumo de alcohol y tabaco, etc.

Síndrome de Agotamiento Psíquico o Burnout

“El síndrome de burnout es un estado de agotamiento, decepción y pérdida de interés como consecuencia del trabajo cotidiano en la prestación de servicios y ante expectativas inalcanzables”. (Mac Donald, 2011, p. 71).

El trabajador afectado por este síndrome de agotamiento psíquico presenta diversos síntomas (Maestre González, 2007, p. 651):

- ✓ Agotamiento emocional, cansancio físico y psicológico.

- ✓ Aislamiento del entorno, desarrollando una actitud fría y despersonalizada en relación con los demás, mostrando una falta de compromiso con su trabajo.
- ✓ Sentimiento de inadecuación, de incompetencia, de ineficiencia, de no poder atender debidamente las tareas que ha de realizar.

Acoso moral en el trabajo o mobbing

La palabra mobbing deriva del verbo inglés “to mov” que significa atacar, maltratar o asediar. El mobbing comienza a desarrollarse lentamente en forma progresiva y que tiene su duración en el tiempo, provocando en la víctima un desgaste psicofísico importante e irreparable. (Mac Donald, 2011, p. 70)

Entre los efectos que el acoso moral tiene sobre la persona son (Maestre González, 2007, p. 653):

- ✓ Cuadros severos de estrés.
- ✓ Alteraciones del estado de ánimo, con disminución de toda la actividad psíquica, que afecta principalmente el componente afectivo de la personalidad.
- ✓ Trastornos emocionales.
- ✓ Falta de autoestima.
- ✓ Sentimiento de culpabilidad.
- ✓ Conflictos familiares.
- ✓ Trastornos del sueño.
- ✓ Sentimientos de odio hacia alguien o algo, temor irracional a personas, animales, situaciones o actos.

Violencia en el trabajo

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo expresa que, “*la violencia en el trabajo comprende insultos, las amenazas o la agresión física o psicológica ejercidos contra un trabajador por personas ajenas a la organización en*

que trabaja, incluidos los usuarios y clientes y que ponen en peligro a salud, la seguridad y el bienestar del trabajador”.

Las consecuencias para el trabajador son muy diversas (Maestre González, 2007, p. 654), desde los daños físicos o psicológicos producidos de manera directa por el acto violento, se puede producir, desmotivación, estrés, alteraciones del sueño, etc.

CAPÍTULO IV: Conceptos Básicos de la Seguridad Privada

¿Qué Entendemos por Seguridad Privada?

Cómo se ha mencionado anteriormente la seguridad privada ha tenido un gran desarrollo en nuestro país debido a que la inseguridad, producto del incremento en los delitos, violencia y crímenes, se ha convertido en una de las principales preocupaciones de la ciudadanía, sin embargo, *¿Qué entendemos por Seguridad Privada?*

“Se entiende por Seguridad Privada al conjunto de servicios destinados a resguardar y preservar la integridad de las personas y sus bienes (en el rubro, se sintetiza como “objetivo de seguridad”). Así mismo esta actividad comprende la vigilancia, servicio de protección y seguridad de edificios públicos o privados y en general la protección y seguridad de los bienes y personas que se encuentran en dichos lugares, y cuanto a lo que se dispone en Custodia, servicio de acompañamiento, defensa y protección de bienes o mercaderías que son transportadas de un lugar a otro, y el servicio, con carácter exclusivo de acompañamiento, defensa y protección de personas determinadas”. (Ley Provincial

El planteo de cualquier problema de seguridad responde, a la existencia de una o varias amenazas que pueden producir daños a personas o a bienes. Por lo tanto, siempre habrá cuatro elementos básicos (Mora Chamarro, 2008, p. 7-12):



Figura 1: Elementos básicos de la seguridad privada

1. Las Amenazas o Riesgos (De qué, o de quién, lo protegemos)

El concepto de protección conlleva implícita la existencia de una amenaza: **“de quién, o de qué”** es preciso defender a las personas, a los bienes o a la información.

2. Los Objetos Amenazados (Qué protegemos)

El objeto por proteger son personas y bienes, por lo tanto, será preciso realizar un completo análisis de cada uno ellos, siempre en relación directa con los riesgos que le afecten.

Bajo el concepto **“personas a proteger”** cabe desde un individuo aislado, de cualquier nacionalidad, raza o nivel, hasta un colectivo nacional o continental, dando lugar a la denominada **“Seguridad Personal”**.

En cuanto al tratamiento de la **seguridad de los bienes**, se puede establecer la protección de: dinero y documentos de valor, obras de arte, instalaciones industriales, áreas forestales, centros de proceso de datos, comunicaciones, documentaciones.

3. El Entorno: Espacio y Tiempo (Dónde y cuándo, lo protegemos)

Son las respuestas a las cuestiones de **“dónde y cuándo”** se va a producir la amenaza, siendo generalmente previsibles su itinerario y su tiempo de acción.

El concepto de ‘espacio’ es más amplio que el del ‘tiempo’, ya que puede estar constituido por cualquier lugar en el que pueda producirse la realización de un riesgo sobre un objeto de protección. El edificio constituye el más frecuente de los espacios a tratar, en materia de seguridad, pero también son frecuentes los espacios abiertos.

- Las personas ubicadas en un hotel se encuentran en un edificio característico y en él son previsibles determinados riesgos: incendio, hurto, robo.

- Los empleados y clientes de una oficina bancaria, así como los bienes allí ubicados, pueden ser objeto de atraco, robo, hurto, estafa y fraudes, por ejemplo, dado el uso al que está destinado el inmueble.

En cuanto al tiempo, hay que tener en cuenta que la ejecución de una amenaza sobre un objeto de protección tendrá, siempre, un momento de iniciación y una duración, por pequeña que ésta sea. Una de las finalidades es la de proporcionar retardo a la acción agresora (medios pasivos) para facilitar la actuación de los medios humanos en contra de la agresión.

4. La Protección (Cómo, con qué, lo protegemos)

El cuarto, y último, factor de la Seguridad es la respuesta al problema planteado en el análisis de los tres anteriores: **“Cómo, con qué”** medios se pretende realizar la protección de las personas, los bienes o la información frente a las amenazas.

1. Medios Materiales

- Medios Pasivos: Muros, rejas, vallas, cristales especiales, puertas de seguridad. Su finalidad principal es la de proporcionar el retardo suficiente a la acción agresora, para asegurar la actuación de los medios humano de seguridad.
- Medios Activos: Sistemas de detección, centralización y óptica, principalmente. Su función es la de producir la necesaria alarma, desde el momento en el que se desencadena la amenaza, y proporcionar información permanente de su desarrollo.

2. Medios Humanos

- Medios Operativos: Operaciones en el Centro de Control. Tienen la función básica de reaccionar contra la acción agresora, para anularla o neutralizarla.
- Medidas Organizativas: Planes parciales de actuación, normas de seguridad, procedimientos de seguridad de todo tipo y órdenes de puesto. Tienen la finalidad esencial de garantizar la imprescindible coordinación de los medios anteriormente citados.

CAPÍTULO V: Características de la Seguridad Privada

Podemos distinguir cuatro tipos de puestos de trabajo, los que se incluyen dentro de una empresa de seguridad:

- **El Jefe de Seguridad** es el jefe superior del que dependen los servicios de seguridad y el personal operativo de la empresa, y es el responsable de la preparación profesional de los trabajadores a su cargo.
- **El Personal operativo adscrito a servicios de transporte de fondos.**
- **El Personal operativo adscrito a servicios de vigilancia: Vigilante de seguridad y Vigilante de explosivos.**
- **Escortas privados, acompañamiento, defensa y protección de personas** determinadas impidiendo que sean objeto de agresiones o actos delictivos.

Jornada Laboral

La jornada laboral consiste en: horarios de noche, fin de semana, trabajo por turnos, largas jornadas de trabajo, un número de horas de trabajo semanal/mensual/extras.

Actividades de la Seguridad Privada

El guardia de seguridad realiza múltiples tareas que van desde la vigilancia física en distintos "objetivos" o la escolta de mercaderías en automóvil hasta el monitoreo de sistemas de alarmas o cámaras de video desde una computadora de escritorio, en todos los ámbitos de la actividad social, en grandes empresas industriales, bancos, centros comerciales, countries, barrios privados, clubes, hospitales, escuelas, universidades y hasta pequeños comercios y edificios de departamentos.

Sin embargo, es necesario aclarar que el guardia de seguridad o vigilador no es solamente un individuo que se encuentra en un puesto u objetivo determinado

observando y esperando el paso de las horas. El guardia de seguridad tiene más responsabilidades que conlleva su sola presencia en un lugar determinado, el estado permanente de alerta que debiera tener para actuar preventiva ante cualquier circunstancia. Además, es un elemento de consulta permanente por parte de contratantes de servicios y demás particulares.

Las tareas básicas que debe realizar un guardia durante su jornada son:

- Registro en el libro de servicio: horario del turno de vigilancia, encargado del turno y personal a cargo, listado de los elementos provistos al puesto de vigilancia (linternas, bolígrafos, botiquín de primeros auxilios, silbatos y demás elementos necesarios), notificación de las órdenes de trabajo, novedades ocurridas durante el horario de trabajo, entrada y salida de vehículos, personas y mercaderías cuando correspondiere, entre otras informaciones.
- Rondas o rondín: es el recorrido que el guardia de seguridad realiza dentro del predio donde se ubica su objetivo, con el fin de prevenir ilícitos o siniestros y detectarlos. Recordando el estado de las instalaciones y dependencias, verificando la ubicación de los extintores de incendio, estimando zonas de riesgo, lugares de posibles ingresos de delincuentes y observando la existencia de paquetes sospechosos.
- Trato con las personas: el guardia de seguridad debe poder comunicar sus indicaciones de forma clara con personas de distintos niveles económicos, sociales y educativos.

En materia de prohibiciones, entre lo más destacado, los guardias de seguridad privada no podrán realizar las siguientes acciones:

- Efectuar requisas personales.
- Divulgar o comentar secretos u otras informaciones obtenidas de sus funciones.
- Extender sus actividades al ejercicio de funciones propias de la policía.
- Retener o secuestrar bienes o documentación personal.

- Detener a personas alguna, excepto en los supuestos de detención por un particular previstos en el código procesal penal.

CAPÍTULO VI: Riesgos de la Seguridad Privada

Riesgos Propios a la Actividad de Vigilancia

Se presenta los riesgos ligados a la actividad de vigilancia y los factores que interviene en cada uno de éstos.

CATEGORÍA	RIESGOS
PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y/O DE LA ORGANIZACIÓN DEL SECTOR	→ Riesgos propios de la actividad y/o organización del sector: a) Riesgos de agresión física. → Factores de riesgo derivados de la organización del trabajo: a) La jornada laboral. b) La planificación del trabajo. → Riesgos derivados de la carga física a) Posturas de trabajo. ▪ Postura de pie. b) Desplazamientos. c) Trabajo por turnos y Trabajo nocturno. → Riesgos derivados de la carga psicosocial: a) Estrés laboral. b) Carga mental.

Tabla 6: Riesgos ligados a la actividad

I. Riesgos propios de la actividad y/o de la organización del sector

Se refiere a aquellos “*riesgos inherentes*” a las actividades de vigilancia para diferenciarlos de los riesgos ligados a la actividad o a las instalaciones de los clientes.

Dada la diversidad y las características de la organización de cada actividad/servicio de seguridad, algunos de los riesgos citados afectan a todos los vigilantes y otros sólo afectan a ciertos puestos de trabajo muy específicos.

1.1. Riesgos de violencia en el trabajo

La violencia laboral puede manifestarse de distintas maneras:

- Violencia verbal o insultos.
- Amenazas.
- Violencia física: provocar heridas, dar golpes.

Algunos puestos de trabajo están más expuestos a la violencia física que otros, por ejemplo, aquellos que implican un contacto con el público: Vigilancia en los supermercados o en centros comerciales, detección de pequeños hurtos, organismos públicos.

Los factores que intervienen son:

- a) Características del lugar de trabajo:
 - Aislado.
 - Muy concurrido.
 - Sin sistemas de seguridad.
- b) Posibilidades de comunicación inmediata o rápida con otras personas (compañeros, su empresa, policía)
- c) Características del puesto de trabajo:
 - Trabajo aislado.
 - Contacto con el público.
- d) Agresores, delincuentes, clientes, usuarios:
 - Influencia bajo los efectos del alcohol y/o drogas.
 - Nivel de agresividad y de violencia.

II. Factores de riesgo derivados de la organización del trabajo

2.1. Jornada laboral: Es una jornada atípica de horarios nocturnos, de fin de semana, trabajo por turnos, largas jornadas de trabajo, un número de horas de trabajo semanal/mensual/extras.

Los factores que intervienen son:

a) Trastornos digestivos, los trastornos del sueño y el cansancio:

- Trastornos en los hábitos alimentarios: Trastornos a nivel de la alimentación, de la digestión y problemas de obesidad.
- Trastornos del sueño: Cambios constantes de horarios de descanso, disminución de la cantidad de horas de descanso y la calidad del sueño es inferior, por ruidos ambientales, iluminación diurna y/o nocturna.
- Disminuye el tiempo de recuperación, provocando mayor cansancio.
- Dificultades para mantenerse despierto en su puesto de trabajo, lo que tiene como consecuencia un mayor riesgo de cometer errores y de padecer/provocar accidentes.

b) Dificultades para conciliar la vida social con la vida profesional:

- Horarios de descanso, horarios de refrigerio y el tiempo de ocio no coinciden con los horarios habituales de la familia ni con las de sus amigos.
- Consecuencias psicológicas y sociales múltiples: estrés, aislamiento progresivo, irritabilidad, problemas en la relación intrafamiliar.
- Riesgos asociados al trabajo nocturno: consumo abusivo de alcohol y/o tabaco y a problemas de salud mental, sobre todo de depresión.

2.2. La planificación del trabajo:

En un sector tan basado en la flexibilidad como el sector de la seguridad a veces resulta difícil planificar el trabajo con varios meses o varias semanas de antelación. Este problema aumenta con el ausentismo y la elevada tasa de rotación.

III. Riesgos derivados de la carga física

Estos riesgos son generales que afectan a todos los vigilantes de seguridad, sea cual sea su puesto de trabajo. Los factores de riesgo derivados de la carga física están relacionados sobre todo con:

- Las posturas de trabajo forzadas, inadecuadas.
- Los desplazamientos.
- Trabajo por turnos y trabajo nocturno.

3.1. Las posturas de trabajo:

Por lo que se refiere a las posturas de trabajo, la postura más frecuente en el sector, o en todo caso aquella que puede plantear más problemas es: la postura de pie en posición erguida.

Postura de pie: Son frecuentes en los controles de acceso o en los puestos de trabajo de vigilancia estática. La postura erguida es natural en el hombre y, por lo tanto, en un principio, no plantea ningún problema de salud particular.

Los factores que intervienen son:

- a) Organización del trabajo (duración de las pausas, número de pausas, tareas que hay que realizar).
- b) El trabajador: sus malas costumbres posturales.
- c) Revestimiento del suelo: superficies de metal, de cemento, desniveles de suelo.

Según lo que establece el Decreto Reglamentario 49/2014, incorpora una enfermedad laboral relacionada directamente con el puesto de trabajo del Guardia de Seguridad:

Várices Primitivas
Bilaterales

Tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera la permanencia prolongada en posición de pie, estática y/o con movilidad reducida.

Tabla 7: Enfermedad profesional relacionada con la vigilancia privada

El mencionado Decreto, además, precisa una serie de definiciones, las cuales, solo han sido incorporadas a esta tesis aquellas necesarias para la aplicación del Protocolo.

Bipedestación: Es una postura humana natural y de trabajo, a la que muchos trabajadores están sometidos durante su jornada laboral y que constituye un factor de riesgo.

Bipedestación Estática: Bipedestación con deambulación nula por lo menos durante dos (2) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.

Bipedestación con Deambulación Restringida: El trabajador deambula menos de cien (100) metros por hora durante por lo menos tres (3) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.

3.2. Desplazamientos

Los desplazamientos, sobre todo a pie, en el marco de las rondas, también pueden constituir una carga física importante, sobre todo en función de las distancias que hay que recorrer, de las características de las instalaciones y de la zona que hay que vigilar, y el tiempo destinado a realizar los desplazamientos y los periodos de descanso.

3.3. Trabajo por Turnos y Trabajo Nocturno

En la medida en que el trabajo por turnos y el trabajo nocturno incide en los tiempos de descanso, la alimentación y el sueño, también condicionan directa o indirectamente la carga física del trabajo.

Factores que intervienen:

- a) Trastornos digestivos: los horarios de las comidas cambian continuamente, se come deprisa y frío.
- b) Trastornos del sueño: las horas de sueño cambian, la calidad del sueño disminuye (ruido y luz), la cantidad de horas disminuye.

- c) Trastornos del cansancio: disminuye el tiempo de recuperación, dificultades para mantenerse despierto y atento en su puesto de trabajo.
- d) Dificultades para conciliar la vida privada con la vida profesional: los horarios de descanso, de comida y de tiempo de ocio no coinciden con los horarios de la familia y amigos.
- e) Trabajo nocturno: asociado al riesgo de consumo abusivo de alcohol, tabaco, antidepresivos.

IV. Riesgos derivados de la carga psicosocial

Los factores de los riesgos psicosociales a los que se encuentra expuesto el guardia de seguridad son:

4.1. Estrés laboral:

- Las relaciones conflictivas en el trabajo.
- La ambigüedad del papel, el conflicto entre los papeles y el ejercicio de la responsabilidad.
- Miedo ante los riesgos de agresión.
- El trabajo en contacto con el público (clientes).
- El exceso de trabajo o el trabajo escaso.
- Los horarios de trabajo.
- El trabajo aislado.

4.2. Carga mental: Atención, concentración y la coordinación.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACION

Tipo de Investigación

La metodología de investigación a utilizar es mixta, es decir, de tipo cuantitativa y cualitativa.

La metodología cualitativa ha consistido primeramente en la recogida de información a través de las acotaciones realizadas por los guardias de seguridad que han participado de las capacitaciones que he dictado en instituciones educativas de capacitación para vigiladores privados, seguido de la recolección de información en profundidad para responder al problema de investigación, y comprobar las hipótesis planteadas.

La metodología cuantitativa a través de encuestas de índole nacional e internacional referidas a los accidentes de trabajo, enfermedad profesional y exposición a factores de riesgo psicosocial de acuerdo con la actividad de la vigilancia privada. Conjuntamente, la observación del puesto de trabajo en estudio, efectuando observaciones subjetivas sobre una determinada muestra de análisis para posteriormente plasmarla en los siguientes métodos de análisis: Protocolo de ergonomía, Método Mapfre y Método Owas.

Asimismo, entrevistas a una población determinada de los guardias de seguridad, respondiendo los cuestionarios del Método Istas 21.

Población y Muestra

Los datos oficiales, otorgados por la Central de Policía de la Provincia de Salta, autoridad de aplicación y fiscalización de las agencias de seguridad privada, el número de guardias de seguridad registrados en el año 2015 era de 1617, distribuidos en 38 agencias de seguridad privada habilitadas.

La Cámara Argentina de Empresas de Seguridad e Investigación (CAESI), entidad que representa más del 90% del sector a nivel nacional, es el único organismo que publica información sobre la actividad, sin embargo, solo se encontraron los mismos datos otorgados por la Central de Policía de la Provincia de Salta.

Las 3 primeras agencias de seguridad privada que registran mayor cantidad de guardias de seguridad son:

1. Guardían S.R.L.: 450 guardias
2. TDV Track Seguridad S.R.L.: 370 guardias.
3. Prosegur S.A.: 225 guardias.

En la empresa Guardían S.R.L., el acceso a la información es restringido por máximas medidas de seguridad ya que uno de los principales servicios que proporciona es en los bancos financieros.

En la empresa Prosegur S.A., el principal servicio es de transporte de caudales y depósito de bancos, siendo también, el acceso a la información restringido, además, no es objeto de estudio el guardia de seguridad en transporte de caudales, por lo que son los únicos autorizados a portar arma reglamentaria, a diferencia del resto de la población de los guardias de seguridad privada.

Por lo mencionado anteriormente, la investigación se va a centrar en la agencia de seguridad privada TDV Track Seguridad S.R.L.

La empresa TDV Track Seguridad S.R.L. proporciona sus servicios en una gran variedad de objetivos, modificando los turnos de acuerdo con los requerimientos del objetivo a vigilar y en función de las exigencias del cliente solicitante del servicio.

Las principales tareas se repiten para cualquier objetivo de vigilancia, sin embargo, en los procedimientos de trabajado diarios se añaden más labores en función de las características del objetivo a vigilar.

En la tabla N° 8, se muestra todos los tipos de servicios que brinda la empresa en el momento de realizar la presente investigación. Se detalla una cantidad aproximada de guardias de seguridad por objetivo, turnos y tareas principales a efectuar en cada uno de los objetivos mencionados.

OBJETIVO	UBICACIÓN	CANTIDAD DE GUARDIAS DE SEGURIDAD	TURNOS	TAREAS PRINCIPALES
Concesionarias	Salta Capital	3	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso de vehículos. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo.
Locales Comerciales	Salta Capital	6	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo.
Edificios Departamentos	Salta Capital	7	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Rondas.
Ministerios Provinciales	Salta Capital	72	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Control de patrimonio. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo. ▪ Orientación a los empleados y contribuyentes.

Clubes	Salta Capital	23	24 Hs.	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo.
Oficinas Públicas de la Prov. de Salta	Prov. Salta	24	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Control de patrimonio. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo. ▪ Orientación a los empleados y contribuyentes.
Distribuidoras Comerciales	Salta Capital	17	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo.
Hospitales Públicos	Prov. Salta	42	24 Hs.	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Control de patrimonio. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo. ▪ Orientación a los empleados y contribuyentes.
Organismos de Municipalidad de Salta	Salta Capital	56	Diurno y/o nocturno	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Rondas. ▪ Monitoreo. ▪ Orientación a los empleados y contribuyentes.
Eventos	Prov. Salta	Variable	Duración del evento	▪ Control de ingreso y egreso de personas. ▪ Control de ingreso y egreso de vehículos. ▪ Rondas.

Tabla 8: Objetivos cubiertos

Se ha seleccionado uno de los servicios que provee dicha empresa como objeto de estudio, el cual consiste en las actividades más habituales que realizan la mayor proporción de guardias de seguridad privada, obteniendo una mayor cooperación por parte de la empresa, sin embargo, se ha mantenido ciertas restricciones en cuanto a la información para no comprometer la seguridad y la confidencialidad de los clientes de la empresa.

En el momento en que se realizó la presente investigación, TDV Track Seguridad S.R.L., contaba con un total de 370 guardias de seguridad, la mayor cantidad de ellos concentrados en la municipalidad de la ciudad de Salta.

La investigación se centra en la Municipalidad de Salta, por lo que es el objetivo de vigilancia que concentra mayor cantidad de guardias de seguridad distribuidos en distintos turnos de 8 hs. hasta 12 hs., en forma excepcional, comprendiendo turnos diurno y nocturno, variando la cantidad de guardias de seguridad por cada turno.

En la municipalidad de Salta, trabajan aproximadamente 70 guardias de seguridad.

No se pudo obtener la cantidad exacta de guardias de seguridad, por motivos de variabilidad en la cantidad de guardias afectados por turnos, asimismo, por resguardo de la información que pudiera afectar la seguridad pública del edificio.

Las tareas que realizan los guardias de seguridad en la municipalidad de Salta son las siguientes:

- 1) Vigilancia estática y rondines:
 - Vigilar y proteger los bienes y personas.
 - Control de patrimonio.
- 2) Detección de robos y hurtos:

- Controlar y registrar bultos, personas y zonas dentro del recinto que protege.
 - Demorar en ocasión de hechos delictivos.
- 3) Controles de acceso:
 - Efectuar labores de identificación en los accesos e interior del inmueble.
 - 4) Intervención y Orientación a empleados y contribuyentes:
 - Brindar apoyo a los vigilantes, cuando enfrentan algunos problemas con usuarios.
 - Orientar al personal de las áreas riesgosas en cuanto a las medidas de prevención.
 - Accionar ante principios de incendios y cualquier otro siniestro.
 - 5) Resguardo de la propiedad privada en la playa de estacionamiento.
 - 6) Control en la playa de estacionamiento contra accidentes de tránsito:
 - Estacionamiento en lugares permitidos.
 - Circulación dentro del estacionamiento con la máxima velocidad permitida.
 - 7) Controles en zonas restringidas:
 - Control en oficinas de funcionarios de cargos superiores.
 - 8) Colaboración en la custodia personal del intendente de la ciudad.
 - 9) Monitoreo digital.
 - 10) Vigilancia en actos públicos municipales si así se requiere.

Estas tareas se desarrollan en distintas zonas dentro de la sede de la municipalidad de Salta.

Tareas Analizadas

El análisis se centra en las tareas observadas en la zona de atención al público, donde se concentra la mayor cantidad de guardias de seguridad, empleados y el flujo de personas que asisten a dicho edificio. Asimismo, las tareas mencionadas son aquellas que se realizan con mayor frecuencia.

TAREAS	DESCRIPCIÓN
Vigilancia estática y rondines: → Vigilar y proteger los bienes y personas. → Control de patrimonio.	▪ Distinguiendo las fuentes potenciales de inseguridad o peligro para evitar que se puedan producir situaciones de conflicto. ▪ Realizando el control y la prevención de situaciones de peligro potencial para el inmueble y/o personas a su cargo. ▪ Efectuando rondas de inspección periódicas por las distintas zonas del inmueble a fin de detectar personas u objetos sospechosos.
Detección de robos y hurtos: → Controlar y registrar bultos, personas y zonas dentro del recinto que protege. → Demorar en ocasión de hechos delictivos.	▪ Realizando el registro completo de aquellos materiales que porten las personas que acceden o permanecen en el interior del centro. ▪ Demorando a aquellos que cometan actos delictivos en las zonas bajo su supervisión. ▪ Estableciendo contactos con las autoridades policiales para comunicar lo ocurrido y entregar a la persona demorada, preservando en conjunto las pruebas, rastros y/o evidencias indicatorias de haber cometido un acto delictivo.
Controles de accesos: → Efectuar labores de identificación en los accesos e interior del inmueble.	▪ Solicitando a las personas que acceden al establecimiento, identificación. ▪ Controlando que todo el personal que accede al inmueble lo haga tras superar el control de vigilancia. ▪ Realizando controles aleatorios a las personas que se encuentran en el interior del establecimiento. ▪ Vigilando aquellas personas sospechosas que circulen por el lugar de vigilancia.
Intervenciones y Orientación a empleados y contribuyentes: → Brindar apoyo a los vigilantes, cuando enfrentan algunos problemas con usuarios. → Orientar al personal de las áreas	▪ Orientación al público que lo solicite, sin distraer la atención general del lugar en vigilancia. ▪ Evitando la ejecución de actos delictivos en el lugar que protege. ▪ Procediendo ante accidentes, sabotajes, actos vandálicos e incendios. ▪ Poner inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas de Seguridad a los delincuentes y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de

riesgosas en cuanto a las medidas de prevención.	aquellos.
→ Accionar ante principios de incendios y cualquier otro siniestro.	▪ Orientación a los empleados y contribuyentes en situación de evacuación.

Tabla 9: Tareas por analizar

Técnicas de Recolección de Información

- 1) Observaciones.
- 2) Entrevistas.
- 3) Protocolo de Ergonomía (Resolución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social N° 886/15).
- 4) Método Mapfre.
- 5) Método Owas.
- 6) Método Istas 21.

Observaciones

Para la posterior aplicación de los métodos de análisis, se ha realizado observaciones de la jornada de trabajo del guardia de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., en un tiempo de 60 minutos durante distintos días, en la zona de atención al público de la municipalidad de la ciudad de Salta.

Es necesario aclarar que no se pudo utilizar fotografías, ni la visualización de videos de la actividad, por interferir delicadamente en las tareas y en la información propia de vigilancia. Cualquier recolección de datos debió realizarse con extremo recaudo para no perjudicar ni alterar el resguardo de la seguridad pública de la municipalidad de la ciudad de Salta.

Por lo tanto, solo se limitó a considerar aquellas observaciones relacionadas con el desarrollo de las actividades que conlleva el puesto, el trato con los contribuyentes,

trabajadores de la municipalidad y entre propios guardias de seguridad y las formas de actuación ante discusiones que suelen presentarse en los edificios del estado.

Entrevistas

Se repartieron 75 cuestionarios correspondientes al Método ISTAS 21, siendo respondidos 60 de forma anónima y voluntaria por parte de los guardias de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., quienes realizaban tareas de vigilancia en la municipalidad de la ciudad de Salta.

Protocolo de Ergonomía

La utilización del protocolo se fundamenta en su aplicación de obligatoriedad, por medio del cual se analiza si el guardia de seguridad se encuentra expuesto a la presencia de trastornos musculoesqueléticos, y várices primitivas bilaterales.

Se empieza por indicar las tareas que el guardia de seguridad realiza habitualmente durante su jornada laboral, seleccionando aquellas que influyen directamente en el riesgo ergonómico, dichas actividades han sido agrupadas en 3 tareas principales:

- Vigilancia estática y rondines.
- Detección de robos y hurtos: Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del recinto a vigilar (Detección de robos y hurtos).
- Controles de acceso.

Para cada tarea se aplica las planillas correspondientes de acuerdo con los factores de riesgo identificados siguiendo los pasos indicados, por tal razón no se emplea todas las planillas que incorpora la Res. N° 886/15 (todas las planillas se pueden visualizar en el anexo de esta investigación).

En las planillas no se incorpora datos personales del guardia de seguridad, por lo que la aplicación del protocolo es de forma genérica, considerando las tareas comunes

que realizan dichos trabajadores, sin importar la zona y el tipo de establecimiento a vigilar.

El Anexo I está conformado por la Planilla N° 1: “Identificación de Factores de Riesgo” ; la Planilla N° 2 “Evaluación Inicial de Factores de Riesgo” integrada por las planillas 2.A, 2.B, 2.C, 2.D, 2.E, 2.F, 2.G, 2.H y 2.I; la Planilla N° 3: “Identificación de Medidas Preventivas Generales y Específicas” necesarias para prevenirlos, y la Planilla N° 4: “Seguimiento de Medidas Correctivas y Preventivas”.

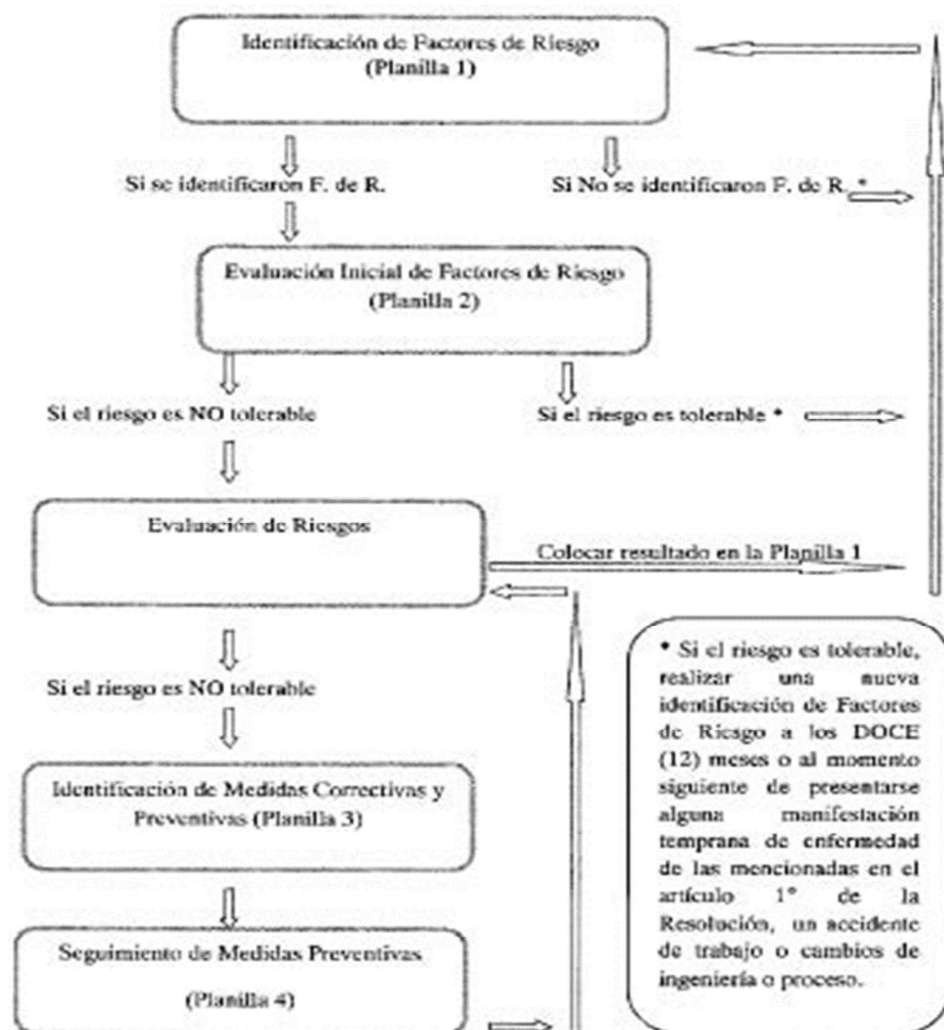


Figura 2: Instructivo del Protocolo de Ergonomía

En el **Anexo II**, forma integrante el “**Diagrama de Flujo**”, el cual indica la secuencia de gestión necesaria para dar cumplimiento al Protocolo de Ergonomía.

En el **Anexo III**, forma integrante el “**Instructivo**”, el cual contiene la información necesaria para completar cada una de las planillas del Protocolo de Ergonomía. Las tareas descritas deben ser ejecutadas durante un período mínimo de tres (3) años, cumplidos en forma continua o discontinua mediante el desempeño en la jornada habitual de la actividad definida legal o convencionalmente. El período en cuestión será proporcionalmente ajustado a las circunstancias del caso cuando el trabajador preste servicios con arreglo a regímenes de jornada reducida o a tiempo parcial, o con jornadas extraordinarias.

Nivel de riesgo 1: El nivel es tolerable, por lo que no se considera necesaria la implementación de medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.

Nivel de riesgo 2: El nivel es moderado, por lo cual se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.

Nivel de riesgo 3: El nivel es no tolerable, por lo que se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas en forma inmediata, con el objeto de disminuir el nivel de riesgo.

Método Mapfre

Este método es apropiado para realizar un análisis ergonómico general del puesto de trabajo del guardia de seguridad, en aquellas tareas desarrolladas donde se detecten algunas condiciones críticas.

Todas las observaciones recogidas se utilizaron para responder a un cuestionario que consta de tres partes diferenciadas

- **Descriptiva:** Se indica una breve descripción de las tareas.
- **Evaluativa:** En general se considera 15 factores que valoran los aspectos relativos a esfuerzos, factores psicológicos y factores físico-ambientales.

Sin embargo, en el marco de análisis de la tesis solo se considera nueve (9) factores que se relacionan directamente con la carga física, carga mental, aspectos psicosociales y tiempo de trabajo.

Los factores físico-ambientales dependen del entorno en el que se encuentra el guardia de seguridad de acuerdo a la organización donde desempeñe las tareas de vigilancia; el puesto de trabajo en sí, que hace referencia al equipamiento y disposición del espacio de trabajo, debido a que el análisis planteado no se relaciona con una zona de vigilancia particular y en la manipulación manual de cargas, no se considera tampoco, por lo que dicha actividad no se considera como tarea habitual del guardia de seguridad.

En el anexo de esta investigación, se puede visualizar el método con los 15 factores completos con sus correspondientes planillas y explicación.

1. Carga física estática-postural.
2. Carga física dinámica.
3. Atención. Coordinación sensomotriz.
4. Complejidad y contenido del trabajo.
5. Autonomía y decisiones.
6. Monotonía y repetitividad.
7. Comunicación y relaciones sociales.
8. Turnos/horarios. Pausas (tiempo de trabajo).
9. Riesgo de accidentes.

Con lo cual las tareas a analizar influyen en los 9 factores mencionados anteriormente:

- Vigilancia estática y rondines.
- Detección de robos y hurtos.
- Controles de acceso.
- Intervención y Orientación a empleados y contribuyentes.

- **Correctiva:** Se indican las compensaciones mínimas que deben incluir el puesto respecto de los factores analizados y sus posibles líneas de mejoramiento: técnicas, organizativas, administrativas o formativas.

En cada factor analizado se llega a un resultado numérico a través de una puntuación, desde el nivel uno (1) al nivel cinco (5), en el que el nivel 1 supone condiciones muy favorables y el nivel 5 unas condiciones que es preciso o recomendable corregir/mejorar. El nivel 3 es el nivel de acción, es decir, corresponde a una situación aceptable, legal o técnicamente, pero a partir de la cual sería recomendable introducir alguna mejora o corrección.

Método OWAS

Este método es adecuado por lo que permite valorar de forma global todas las posturas adoptadas por el guardia de seguridad, conociendo el porcentaje de mantenimiento de postura permitido para cada una de éstas, obteniendo a través de una comprobación empírica, cuáles son las posturas más críticas.

El método se empieza a aplicar por medio de la observación de las diferentes posturas adoptadas por el guardia de seguridad durante el desarrollo de la tarea, permitiendo identificar la posición de la espalda (4 posiciones), brazos (3 posiciones), piernas (7 posiciones) y carga levantada (3 intervalos).

En función del riesgo o incomodidad que representa una postura para el vigilador, el método OWAS distingue cuatro Niveles o "Categorías de riesgo" que enumera en orden ascendente, siendo, por tanto, la de valor 1 la de menor riesgo y la de valor 4 la de mayor riesgo. Para cada Categoría de riesgo el método establece una propuesta de acción, indicando en cada caso la necesidad o no de rediseño de la postura y su urgencia.

El método determina la Categoría de riesgo de cada postura, reflejo de la incomodidad que supone para el vigilador.

Posteriormente, se evalúa el riesgo o incomodidad para cada parte del cuerpo (espalda, brazos y piernas) asignando, en función de la frecuencia relativa de cada posición, una Categoría de riesgo de cada parte del cuerpo.

Finalmente, el análisis de las Categorías de riesgo calculadas para las posturas observadas y para las distintas partes del cuerpo, permitirá identificar las posturas y posiciones más críticas, así como las acciones correctivas necesarias para mejorar el puesto, definiendo, de esta forma, una guía de actuaciones para el rediseño de la tarea evaluada.

Las tareas por analizar son aquellas que influyen directamente con el riesgo de postura estática y dinámica.

- Vigilancia estática y rondines.

Método ISTAS 21

Este método es el más adecuado para la evaluación de la exposición a factores de riesgos psicosociales, por la sencillez de su aplicación y de sus preguntas, permitiendo que los guardias de seguridad respondan al cuestionario sin mayores inconvenientes.

Este método tiene dos versiones de acuerdo con el tamaño de una empresa, institución o centro de trabajo: una versión para 25 o más trabajadores, y otra para menos de 25 trabajadores, cuya diferencia principal consiste en la profundidad de las dimensiones psicosociales a analizar, resultando en menor o mayor cantidad de preguntas a responder.

Se ha seleccionado la versión para empresas de menos de 25 trabajadores, permitiendo responder un cuestionario más corto, de esta manera se ha obtenido una mayor participación por parte de los guardias de seguridad. Cabe aclarar que dicha elección no altera el análisis de los factores psicosociales a fin de esta investigación.

El cuestionario incluye 20 dimensiones psicosociales laborales, que cubren el mayor espectro posible de la diversidad de exposiciones psicosociales que puedan

existir en el mundo del empleo actual, más la dimensión doble presencia, relacionada con la doble jornada laboral y doméstica de la mayoría de mujeres trabajadoras.

El análisis que efectuar no se basa en tareas específicas como en los métodos anteriores, por lo que el método ISTAS establece el estudio sobre 6 dimensiones psicosociales:

- Exigencias psicológicas.
- Trabajo activo y posibilidades de desarrollo: influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos.
- Apoyo social y calidad de liderazgo.
- Inseguridad.
- Doble presencia.
- Estima.

Los resultados de los análisis, se visualiza en qué situación de exposición (verde, amarillo o rojo) se encuentran los guardias de seguridad privada de la empresa.

Para comenzar a realizar los análisis pertinentes, se repartieron cuestionarios.

Antes de repartir los cuestionarios a los guardias de seguridad, se solicitó autorización a las autoridades de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., para que sus empleados puedan responder las preguntas de forma anónima y voluntaria, resguardando al trabajador y a la empresa.

Obteniendo la autorización con la condición de no interferir durante el desarrollo de las actividades de los empleados, se repartió 75 cuestionarios retirando los mismos a medida que los guardias de seguridad iban respondiendo.

Por esta razón se repartieron cuestionarios en una cantidad mayor a la cantidad total estipulada del personal concentrado en la municipalidad de Salta.

De 75 cuestionarios repartidos, respondieron 60 trabajadores, por lo tanto, se procedió a realizar el análisis con una muestra de 60 guardias de seguridad encuestados.

Las preguntas correspondientes al Método ISTAS 21, se pueden visualizar en el anexo al término de la tesis.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Protocolo de Ergonomía

Las tareas que el guardia de seguridad de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L., realiza habitualmente durante su jornada laboral han sido agrupadas en 3 tareas:

- Vigilancia estática.
- Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del recinto a vigilar (Detección de robos y hurtos).
- Control en accesos al recinto a vigilar.

Para cada tarea se aplica las planillas correspondientes de acuerdo con los factores de riesgo identificados, por tal razón no se emplea todas las planillas que incorpora la Res. N° 886/15 (todas las planillas se pueden visualizar en el anexo de esta investigación).

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS							Rev. N°:	
Razón Social:				C.U.I.T.:			CIU:	
Dirección del establecimiento:				Provincia: Salta				
Área y Sector en estudio:				N° de trabajadores:				
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD								
Procedimiento de trabajo escrito: SI / NO				Capacitación: SI / NO				
Nombre del trabajador/es:								
Manifestación temprana: SI / NO				Ubicación del síntoma:				
Paso 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.								
		Tareas habituales del Puesto de Trabajo			T. total del F. de Rgo.	Nivel de Riesgo		
	Factor de riesgo de la habitual jornada de trabajo	1	2	3		Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
A	Levantamiento y descenso							
B	Empuje / arrastre							
C	Transporte							
D	Bipedestación	Vigilancia estática	Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del recinto	control en accesos al recinto	83,33%		X	
E	Movimientos repetitivos							
F	Postura forzada	Vigilancia estática	Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del	control en accesos al recinto	83,33%		X	
G	Vibraciones							
H	Confort térmico							
I	Estrés de contacto							
Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.								
							Hoja N°:	1

Planilla 1: Identificación de Factores de Riesgos

Vigilancia estática

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD			Tarea N° 1: Vigilancia Estática
2.D: BIPEDESTACIÓN			
Paso 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		NO
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable .			
Si la respuesta es SI , continuar con paso 2			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulación (caminando no más de 100 metros/hora).		
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulación, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg		
3	Trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física.		
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
			Hoja N°: 1

Planilla 2: Tarea N° 1-Evaluación Bipedestación

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD			Tarea N° 1: Vigilancia Estática
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Se adoptan posturas forzadas en forma habitual, durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	SI	
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable.			
Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		NO
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		NO
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		NO
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		NO
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		NO
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		NO
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
			Hoja N°: 2

Planilla 3: Tarea N° 1-Evaluación de Posturas Estáticas

Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del recinto a vigilar

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD		Tarea N° 2: Control de Bultos, Personas y Zonas dentro del Recinto a Vigilar	
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Se adoptan posturas forzadas en forma habitual, durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	SI	
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable.			
Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		NO
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		NO
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		NO
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		NO
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		NO
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		NO
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
		Hoja N°:	2

Planilla 4:Tarea N° 2-Evaluación Bipedestación

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD		Tarea N° 2: Control de Bultos, Personas y Zonas Dentro del Recinto a Vigilar	
2.D: BIPEDESTACIÓN			
Paso 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		NO
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable .			
Si la respuesta es SI , continuar con paso 2			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulación (caminando no más de 100 metros/hora).		
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulación, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg		
3	Trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física.		
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
		Hoja N°:	1

Planilla 5: Tarea N° 2-Evaluación de Posturas Forzadas

Control de accesos en el recinto a vigilar

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD		Tarea N° 3: Control en Accesos al Recinto a Vigilar	
2.D: BIPEDESTACIÓN			
Paso 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		NO
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable .			
Si la respuesta es SI , continuar con paso 2			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulación (caminando no más de 100 metros/hora).		
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulación, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg		
3	Trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física.		
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
		Hoja N°:	1

Planilla 6: Tarea N° 3-Evaluación Bipedestación

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD		Tarea N° 3: Control en Accesos al Recinto a Vigilar	
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Se adoptan posturas forzadas en forma habitual, durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	SI	
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable.			
Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.			
Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		NO
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		NO
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		NO
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		NO
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		NO
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1°* de la presente Resolución		NO
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
		Hoja N°:	2

Planilla 7: Tarea N° 3-Evaluación de Posturas Forzadas

Identificación de Medidas Correctivas y Preventivas

ANEXO I - Planilla 3: IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón Social:				Nombre del trabajador/es:	
Dirección del establecimiento:					
Área y Sector en estudio:					
Puesto de Trabajo: GUARDIA DE SEGURIDAD					
Tareas analizadas: Nº 1: Vigilancia estática. Nº 2: Control de bultos, personas, zonas dentro del recinto a vigilar. Nº 3: Control en accesos al recinto a vigilar.					
Nº	Medidas Correctivas y Preventivas (MCP)				
	Medidas Preventivas Generales	Fecha:	SI	NO	Observaciones
1	Se ha informado al trabajador/es, supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			NO	
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisore/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME			NO	
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisore/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			NO	
	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería)				Observaciones
1	Impartir a los directivos, supervisores y trabajadores, una formación sobre ergonomía postural, trastornos musculoesqueléticos, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y riesgos laborales.				
2	Conceder a los trabajadores periodos de descanso adecuados.				
3	Prever un periodo de adaptación para los trabajadores que se incorporan al trabajo tras una ausencia, vacaciones o baja por enfermedad, para que se vuelvan a adaptar de manera progresiva al ritmo de trabajo normal.				
4	Rotación y cambio de tareas de los trabajadores. Cambiar de postura con frecuencia para no permanecer demasiado tiempo en la misma postura.				
5	Procurar no quedarse sin moverse demasiado tiempo.				
6	Hacer ejercicios durante los descansos para favorecer la circulación sanguínea.				
7	Llevar el calzado adecuado (que no modifique la forma del pie, que mantenga sujeto el talón, que permita mover los dedos, que sea cómodo)				
8	Mantener una postura de trabajo correcta respetando la forma natural de la columna vertebral: -Hombros ligeramente hacia atrás. -Cabeza levantada con cuello derecho. -Ventre ligeramente hacia adentro, y los músculos del abdomen ligeramente contraídos.				
9	Realizar controles y seguimientos periódicos de las medidas correctivas y preventivas aplicadas.				
10	Realizar controles y seguimientos médicos habituales.				
Observaciones:					

Planilla 8: Identificación de Medidas Correctivas y Preventivas

Anexo I - Planilla 4: SEGUIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón Social:						
Dirección del Establecimiento:						
Área y Sector en Estudio: Vigilancia Privada						
N° M.C.P	Nombre del Puesto	Fecha de Evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la medida preventiva	Fecha de implementación de la medida de ingeniería	Fecha de Cierre
1	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
2	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
3	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
4	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
5	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
6	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
7	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
8	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
9	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17
10	Vigilancia Privada	sep-15	Tolerable	oct-15	No requiere	ene-17

Planilla 9: Seguimiento de Medidas Correctivas y preventivas

En la Planilla N° 9 se enumeran las medidas preventivas definidas en la Planilla N° 8 y registrar el nombre del puesto de trabajo al cual pertenece, el nivel de riesgo identificado en la Planilla N° 1, la fecha en que se identifica el riesgo, la fecha en que se implementa la medida administrativa, la fecha en que se implementa la medida de ingeniería y la fecha en que se verifica que dichas medidas alcanzaron el objetivo buscado (Fecha de cierre).

Protocolo de Ergonomía-Resultados

El riesgo de Bipedestación y Posturas Forzadas se identificaron como riesgo **TOLERABLE**.

Lo que significa que no se requiere de medidas de corrección inmediatas, sin embargo, se considera implementar medidas preventivas, mencionadas en la planilla n°8, realizando una revisión del estado de su ejecución y resultados obtenidos, cada tres meses.

Es importante recordar que la aplicación del Protocolo debe realizarse anualmente, lo que significa que no siempre se obtendrán los mismos resultados.

Método Mapfre

En el marco del análisis de riesgos, el estudio se ha centra en las siguientes actividades como:

1. Vigilancia estática y rondines:

- Vigilar y proteger los bienes y personas.

2. Detección de robos y hurtos:

- Controlar y registrar bultos, personas y zonas dentro del recinto que protege.
- Demorar en ocasión de hechos delictivos.

3. Controles de acceso:

- Efectuar labores de identificación en los accesos e interior del inmueble.

4. Intervención y orientación a empleados y contribuyentes:

- Brindar apoyo a los vigilantes, cuando enfrentan algunos problemas con usuarios.
- Orienta al personal de las áreas riesgosas en cuanto a las medidas de prevención.

Considerando los siguientes nueve (9) factores a analizar:

- 1) Carga física estática-postural.
- 2) Carga física dinámica.
- 3) Atención. Coordinación sensomotriz.
- 4) Complejidad y contenido del trabajo.
- 5) Autonomía y decisiones.
- 6) Monotonía y repetitividad.
- 7) Comunicación y relaciones sociales.
- 8) Turnos/horarios. Pausas (tiempo de trabajo).
- 9) Riesgo de accidentes.

Punto N° 1: Carga Física Estática-Postural

Criterios de Valoración:

Para la definición de los grados se adopta la siguiente tabla de valoración de carga estática. Cuando existen varias posturas de trabajo establecidas, el grado resultante será la suma de los índices parciales.

Los valores resultantes iguales o superiores a 0,50 se redondea hasta la unidad superior, es decir, el valor obtenido es 2.

En el análisis a efectuar se considera la postura de pie únicamente, por lo que es la postura que mayormente se encuentra a exposición el guardia de seguridad.

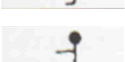
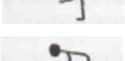
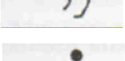
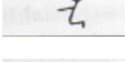
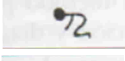
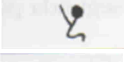
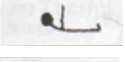
P Postura principal	T Duración de la postura por hora (min/h)				
	< 10'	10' a < 20'	20' a < 35'	35' a < 50'	> 50'
	0	0	0	0	0
	0,5	0,5	1	1,5	2,5
	1	2	4	5	5
	0	0	0,5	1	1,5
	0,5	1,5	2	3	3,5
	1	2	4	5	5
	0,5	1	2	3	3,5
	1	2	3	4,5	5
	1	2	3	4	5
	1	2,5	4	5	5
	1,5	3,5	4,5	5	5
	1	3	4	5	5
	1	2	2,5	4	5
	1,5	3,5	4,5	5	5

Tabla 10: Valoración de la carga estática-Mapfre

Resultados: Carga Estática-Postural

La valoración para el punto 1: Carga Estática-Postural, es igual a dos (2), lo que significa en un resultando ACEPTABLE.

Sin embargo, se destaca que el guardia de seguridad tiene una postura de pie más prolongada, mayor a 50 minutos (tabla nº 4).

No obstante, la posición de pie tiene sus inconvenientes, sobre todo en un trabajo estático: mayor gasto de energía, insuficiente circulación de la sangre en los miembros inferiores, los músculos están en disposición de ejercer más fuerza.

Las partes del cuerpo más afectadas son los brazos y las piernas, conllevando un riesgo de várices y de fatiga.

El riesgo de padecer varices aumenta según envejecemos ya que las válvulas de las venas se desgastan y dejan de funcionar correctamente. El funcionamiento erróneo de las válvulas hace que la sangre no fluya correctamente hacia el corazón y el flujo sanguíneo se vuelve irregular.

Punto N° 2: Carga Física Dinámica

Se han establecido dos índices relacionados con la carga física:

1. Índice de riesgo de sobreesfuerzos: Es el indicador para establecer los posibles riesgos de lesión muscular por sobreesfuerzos durante el movimiento de cargas.
2. Índice de actividad metabólica: Se considera varios parámetros indicadores del gasto energético, como el calor producido en la metabolización de alimentos con el oxígeno respirado (metabolismo) y el incremento cardíaco respecto a la situación de reposo (costo cardíaco).

Los valores recomendados por los métodos ergonómicos son:

- Gasto energético o metabolismo de trabajo: 250 Kcal/h= 2000 Kcal/Jornada.
- Costo cardíaco: 40 latidos/minuto.
- Capacidad física de trabajo: 30-40% (máxima)

El consumo de energía se expresa en kilocalorías (Kcal).

De todos los consumos realizados por el organismo, lo que interesa para efectuar los subsiguientes análisis, es el consumo debido al trabajo. Sin embargo, para precisar la actividad física total se deben considerar otros consumos metabólicos.

- Metabolismo Basal: Depende de la talla, el peso y el sexo, y es proporcional a la superficie corporal, es el consumo mínimo de energía necesario para mantener en funcionamiento los órganos del cuerpo, independientemente de que se trabaje o no.

- **Metabolismo de Trabajo:** Las actividades musculares estáticas y dinámicas están acompañadas de un aumento del consumo energético.

Anteriormente se ha indicado que no se tendrá en cuenta en el todo el análisis, la manipulación manual de cargas, con lo cual se analiza únicamente el índice de actividad metabólica, porque las posturas de trabajo también suponen un gasto energético adicional.

Criterios de Valoración:

Una valoración general del metabolismo total se obtiene aplicando la tabla 5, referidos a la **Norma Internacional ISO 8996/2004**: “Ergonomía del ambiente térmico”.

Nivel de Valoración	Valor del Metabolismo Total			Ejemplos
	Kcal/h	W	Met	
1	100-150	11 7-175	1,1-1,7	▪ Sentado cómodamente: trabajo manual ▪ De pie; desplazamientos ocasionales (vel: 3,4 Km/h)
2	150-225	175-265	1,7-2,5	▪ Trabajo continuo de manos y brazos.
3	225-300	265-350	2,5-3,3	▪ Trabajo continuado de manos, brazos y tronco.
4	300-400	350-468	3,3-4,4	▪ Trabajo pesado de manos, brazos y tronco.
5	>400	>468	>4,4	▪ Actividad muy intensa a ritmo muy rápido.

Tabla 11: Valor general del metabolismo-Mapfre

Para obtener una valoración analítica se aplican las tablas 6,7, 8 y 9, para alcanzar un valor más específico del metabolismo de trabajo en un guardia de seguridad en postura estática de pie.

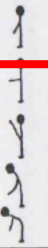
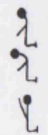
Principales Posturas de Trabajo	Duración de cada Postura (min o s)	Frecuencia de la Postura (veces/hora)	Duración Total de la Postura (min/hora)
SENTADO: • Normal • Inclinado • Brazos por encima de los hombros 			
DE PIE: • Normal • Brazos en extensión frontal • Brazos por encima de los hombros • Inclinado • Muy inclinado 	50 min	1/1	50 min
ARRODILLADO: • Normal • Inclinado • Brazos por encima de los hombros 			
TUMBADO: • Brazos por encima de los hombros 			
AGACHADO: • Normal • Brazos por encima de los hombros 			

Tabla 12: Duración total a cada postura de trabajo-Mapfre

POSTURA	Duración postura por (1)	Nº de Horas trabajo/día (2)	Consumo de Kcal/min (3)	Consumo de Kcal/día (4) (1x2x3)
---------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

SENTADO	Normal			0,06	
	Curvado			+ 0,09	
	Brazos por encima de los hombros			+0,10	
DE PIE	Normal	50	10	0,16	80
	Brazos por encima de los hombros			+ 0,14	
	Curvado o brazos extensión frontal			+ 0,21	
	Fuertemente curvado			+ 0,40	
ARRODILLADO	Normal			0,27	
	Curvado			+ 0,04	
	Brazos por encima de los hombros			+ 0,09	
TUMBADO	Brazos elevados			0,06	
EN CUNCLILLAS	Normal			0,26	
	Brazos por encima de los hombros			+ 0,01	
TOTAL, CARGA ESTÁTICA					80

Tabla 13: Evaluación de la carga estática postural-Mapfre

Nota: No se incluye ni el metabolismo basal de 1,1 Kcal/min, ni de reposo.

Músculos Empleados	Intensidad del Esfuerzo	Duración del Esfuerzo en	Nº de Horas trabajo/día	Consumo de Kcal/min (3)	Consumo de Kcal/día (4)
--------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

		min/hora (1)	(2)		(1x2x3)
Manos	Ligero			0,5	
	Medio			0,8	
	Pesado			1,0	
1 Brazo	Ligero			0,9	
	Medio			1,4	
	Pesado			2,0	
2 Brazos	Ligero			1,7	
	Medio			2,2	
	Pesado			2,8	
1 Pierna	Ligero	50	10	0,7	350
	Medio			1,1	
	Pesado			1,5	
Cuerpo	Ligero			3,2	
	Medio			5,0	
	Pesado			7,2	
TOTAL					350

Tabla 14: Evaluación de la carga física muscular-Mapfre

Desplazamientos del Vigilador	Nº metros hora (1)	Nº horas día (2)	Consumo en Kcal/m	Consumo de Kcal/día (4) (1x2x3)	Total
Horizontales	100	2	0,048	9,60	9,60

Vertical	Ascenso	0	0	0,73	0	0
	Descenso	0	0	0,20	0	0
TOTAL						9,60

Tabla 15: Evaluación de la carga física del desplazamiento-Mapfre

Cabe aclarar que únicamente se considera desplazamientos horizontales, por lo que el guardia de seguridad realiza rondines (rondas a pie) y desplazamientos ocasionales, por atención a diversas contrariedades.

Concepto	Carga Metabólica Media Kcal/hora	Nº de Tabla
Carga estática postural	80	7
Carga dinámica desplazamientos	350	8
Carga de esfuerzos musculares	9,60	9
Transporte y elevación cargas	0	0
Metabolismo basal	-----	-----
TOTAL	439,60	

Tabla 16: Carga física de trabajo-Mapfre

Resultados: Carga Física Dinámica

Conforme a lo tabulado (tabla nº 5), una estimación general del metabolismo total es igual a uno (1), lo que se refiere a un análisis MUY ACEPTABLE.

Sin embargo, en el análisis realizado de manera más exhaustiva, el resultado del METABOLISMO TOTAL DE TRABAJO ES DE 439,60 KCAL/HORA, SIENDO SUPERIOR A LOS VALORES RECOMENDADOS.

El metabolismo total de trabajo, excluyendo el metabolismo basal, debe ser del orden de 240 a 250 Kcal/hora o 2000 Kcal/jornada, para una jornada de trabajo como límite máximo de acuerdo con los valores optados por el método LEST, que recoge datos de importantes investigadores. Dicho criterio de valoración es en referencia a un gasto energético que no produzca molestias.

Por lo tanto, se considera el resultado más desfavorable, avalado por un análisis más específico del metabolismo total de trabajo, otorgando una valoración igual a cuatro (4), acorde al sistema de valoración del método Mapfre, mencionado en la descripción de dicho método.

Punto N° 3: Carga Sensorial

El guardia de seguridad percibe informaciones con distinto origen:

- El ambiente en el cual se desarrolla su trabajo, reconociendo formas, objetos, orientaciones, sonidos, distancias, tamaños u otros componentes necesarios para el cumplimiento de las tareas de seguridad que implican la seguridad privada.
- La información recibida de comunicaciones interpersonales, con los superiores, compañeros, clientes.

También se considera la sub-carga de trabajo, es decir, aquél trabajo que no implica ningún compromiso mental pudiendo resultar insuficiente que pueden derivar en hipo-vigilancia, repetitividad y monotonía.

Criterios de Valoración:

- Grado 1: Trabajos que requieran escasa atención sostenida y en los que las inadvertencias de señales puedan ser corregidas por otros medios.
- Grado 2: Trabajos que requieran una atención difusa permanente con momentos críticos de atención sostenida, previsibles o fácilmente discernibles.
- Grado 3: Trabajos que impliquen la atención periódica o intermitente de distintas variables, coincidiendo simultáneamente varias de ellas, de modo que la atención concentrada sobre algún aspecto del trabajo es permanente.
- Grado 4: Trabajos que impliquen una atención sostenida prácticamente permanente con escasa previsibilidad sobre la aparición de señales críticas, sobre las que hay que actuar con rapidez y cuyas consecuencias pueden ser importantes.
- Grado 5: Trabajo de sollicitación de la atención sostenida permanente y donde se puede producir conflicto por varias sollicitaciones simultaneas y críticas a la vez.

Atención. Coordinación Sensomotriz

Esfuerzos Sensoriales	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Visuales	X			Detección de objetos y personas lejanas.
Auditivos	X			Percepción de procedencia de ruidos.
Táctiles			X	Solo ante la utilización de tácticas de defensa personal.
Otros				
Atención	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Concentrada	X			Para prevención y control de hechos delictivos.
Distribuida	X			Vigilancia en el entorno y en todo el ambiente a proteger.
Continua		X		Se interrumpe por la atención de clientes.
Intermitente			X	
Hipervigilancia ¹	X			Detección de posibles amenazas.
Hipo-vigilancia ²	X			Reducción del rendimiento en la vigilancia por cansancio físico y mental.
Otras				
Coordinación Sensomotriz	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Destreza táctil				
Viso-manual				
Bimanual				
Mano-pie				
Otras			X	Solo en casos de uso de tácticas de defensa personal.

Tabla 17: Atención. Coordinación sensomotriz-Mapfre

Resultados: Carga Sensorial

La valoración para el punto 3: Carga Sensorial, es igual a cuatro (4), representando un resultado DESFAVORABLE.

Esta condición deriva, que el puesto del guardia de seguridad implica una atención sostenida prácticamente permanente en la detección de posibles amenazas,

sobre las que hay que actuar con rapidez y cuyas consecuencias pueden ser importantes, como, por ejemplo, robos, agresiones físicas, disturbios sociales.

En tareas de vigilancia la regulación de atención va disminuyendo a medida que pasa el tiempo, este dato puede servir como indicador de la fatiga de la persona y de la necesidad de modificaciones en el puesto de trabajo y/o en el diseño de la tarea.

¹ Hipervigilancia: Es un estado de mayor sensibilidad sensorial acompañado de una exageración en la intensidad de conductas cuyo objetivo primordial es detectar amenazas, lo que vuelve al sujeto más irritable de lo normal. La hipervigilancia también se acompaña de un estado de mayor ansiedad que puede causar agotamiento.

² Hipovigilancia: Es un estado de evolución lenta acompañada de una reducción del rendimiento en materia de detección. Norma ISO 10075 “Principios ergonómicos concernientes a la carga mental de trabajo”.

Punto N° 4: Complejidad. Contenido De Trabajo

La complejidad y el contenido de trabajo son aquellos factores que determinan el grado en que las tareas y actividades que desempeña el trabajador activan las capacidades, responden a una serie de necesidades y expectativas del trabajador permitiendo el desarrollo de la persona.

Criterios de Valoración:

- Grado 1: Trabajos planificados o en serie, donde no se presenten incidencias o, en su caso, éstas no deben ser resueltas por el titular del puesto.
- Grado 2: Trabajos que requieren la lectura o escritura de códigos estandarizados u otras magnitudes fácilmente observables o deducibles.
- Grado 3: Trabajos que requieran la lectura o escritura de textos, registros de parámetros físicos o resolución de un repertorio extenso de incidencias, todas ellas previstas. Cálculos repetitivos con operaciones matemáticas elementales.
- Grado 4: Tareas sobre procedimientos no estandarizados, que presenten incidencias imprevisibles para las que sólo se conocen los procedimientos generales y frecuentemente con una elevada presión de tiempos.
- Grado 5: Trabajos con equipos o procesos complejos donde se deben conocer las relaciones entre diversas partes del mismo. Actuación bajo una elevada presión de tiempos casi continúa para el diagnóstico de fallos y la adopción de una solución a los problemas.

Complejidad y Contenido del Trabajo				
Concepto	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Trabajo en serie				
Trabajo en cadena				
Trabajo alternado				

Rotación de tareas			X	
Polivalencia		X		De las tareas propias de vigilancia, se añade las tareas encomendadas por la empresa a proteger que no están relacionadas con la vigilancia.
³ Sobrecargas cualitativas			X	Tareas monótonas.
⁴ Sobrecargas cuantitativas		X		Tareas propias de vigilancia, tareas encomendadas por la empresa a proteger.
Presión de:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Tiempos				
Plazos				
Calidad				
Velocidad				
Otros	X			Atención al cliente.

Tabla 18: Complejidad. Contenido de trabajo-Mapfre

^{3 y 4} Los trabajadores expuestos a sobrecarga mental, ésta puede ser cuantitativa (cuando hay demasiado que hacer) o cualitativa (cuando el trabajo es demasiado difícil), o infracarga, cuando los trabajos están muy por debajo de la calificación profesional. “Ergonomía 1”, Pedro Mondelo.

Complejidad y Contenido del Trabajo				
Ambigüedad del rol:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Qué hacer		X		
Cómo		X		

Cuándo		X		
Para qué	X			
Incidentes	X			
Otros				

Tabla 19: Complejidad. Contenido de trabajo-Mapfre

Resultados: Complejidad Y Contenido De Trabajo

La valoración para el punto 4: Complejidad y Contenido de Trabajo, es igual a cuatro (4), lo que significa un resultado DESFAVORABLE.

Los factores que influyen en este resultado son:

- Entorno de trabajo: se solicita del guardia de seguridad, la capacidad para detectar y responder a cambios breves e infrecuentes de diversas fuentes de información del entorno.
- Diseño de tareas: falta de variedad en las tareas, infrautilización de las cualificaciones del guardia de seguridad.
- Carga de trabajo/ritmo de trabajo: sobrecarga y/o infracarga de trabajo, la atención sostenida en tareas de vigilancia en las que se debe dirigir la atención hacia varias fuentes de información durante largos periodos de tiempo.
- Programa de trabajo: el guardia de seguridad suele trabajar por turnos, largas jornadas de trabajo o a horas fuera de lo normal.
- Ambigüedad de rol, se produce por la obligación de llevar a cabo tareas que no se corresponden con la descripción de la función propia de vigilancia, instrucciones incorrectas para una tarea específica.

Punto N° 5: Autonomía y Decisiones

Este factor está relacionado con las posibilidades de iniciativa de las personas y con la autonomía, definiendo la iniciativa se define como la posibilidad que tiene el trabajador de hacer propuestas e incluso adelantarse a la aparición de problemas participando en las soluciones.

Criterios de Evaluación:

- Grado 1: Trabajos que no precisan prácticamente de planificación o bien la misma está tan definida que se traduce en la ejecución de tareas donde para cada incidencia están definidas las formas de actuación y en donde los apoyos de los superiores se pueden obtener en cualquier momento.

Trabajos donde existe total autonomía en el orden de las operaciones y el ritmo de trabajo y donde las consecuencias de los posibles errores son omisibles.

- Grado 2: Trabajos planificados con instrucciones detalladas, en donde ocasionalmente es preciso decidir sobre pequeños detalles relacionados con las tareas o el control del propio proceso.

El ritmo de trabajo suele estar determinado, las incidencias son muy ocasionales y existe autonomía en el orden de las operaciones y variaciones en el ritmo de trabajo, cuyas alteraciones son subsanables desde el propio puesto y las consecuencias de los posibles errores son escasas o subsanadas en la propia sección.

- Grado 3: Trabajos donde es preciso definir el orden más adecuado de las operaciones que se van a realizar y donde únicamente se conozca previamente el procedimiento general.

Normalmente ante las incidencias importantes tiene posibilidad de consulta, pero las derivadas de las tareas específicas tienen que ser definidas.

- Grado 4: Trabajos en donde para muchas operaciones no están definidos los procesos de trabajo. En ocasiones ante ciertas eventualidades e incidencias no es posible la consulta jerárquica superior y los errores pueden tener consecuencias importantes con repercusiones en la sección.

- Grado 5: Trabajos variados en donde no existen procedimientos definidos de trabajo. En la mayoría de las situaciones no es posible la consulta jerárquica superior para la resolución técnica de los problemas.

Los errores pueden tener unas consecuencias graves con repercusiones en toda la división.

Autonomía y Decisiones

Concepto	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Autonomía sobre el orden de las operaciones			X	
Autonomía sobre el ritmo			X	
Necesidad de iniciativa		X		
Enlazamientos del trabajo		X		
Normas de calidad estrictas			X	
Control sobre:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Propias piezas o trabajos				
Retoques				
Puesta punto máquina				
Incidentes		X		
Otros				
Consecuencia de los errores:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Omisibles				
Poca repercusión				
Repercusión media		X		
Repercusión importante				

Tabla 20: Autonomía y decisiones-Mapfre

Resultados: Autonomía y Decisiones

La valoración para el punto 5: Autonomía y Decisiones, es igual a tres (3), siendo una estimación NEUTRA.

El argumento del resultado obtenido se apoya en la baja autonomía del orden de las operaciones y ritmo del trabajo, ya que las rutinas de trabajo de vigilancia se basan fundamentalmente en el movimiento de la empresa u organización donde se prestan los servicios de vigilancia.

El guardia de seguridad tiene una baja posibilidad de tomar decisiones con respecto a las tareas que realiza y de autonomía para modificar el orden de las distintas operaciones y variar de tarea, como para decidir el tiempo que dedica a cada una de ellas.

La falta de participación de los trabajadores en la toma de decisiones y en la organización del trabajo es un factor causante de insatisfacción laboral.

Punto N° 6: Monotonía y Repetitividad

La *repetitividad* es una característica de las tareas, mientras que la monotonía es la vivencia subjetiva de dicha repetitividad. La monotonía puede ser diferente para personas distintas ante la misma tarea.

Criterios de Evaluación

Para la evaluación de este factor se tiene en cuenta la entrada con la valoración fundamental de duración media del ciclo de trabajo y el número de tareas u operaciones diferentes.

En este contexto, el puesto de trabajo del guardia de seguridad puede tener atribuido una o varias tareas diferentes o similares.

Monotonía y Repetitividad			
Tareas principales	Nº Medio operaciones	Duración media por	% Tiempo de trabajo

		ciclo	
Vigilancia estática			100 %
Control y registro de bultos y personas			100 %
Demorar en ocasión de hechos delictivos			10 %
Control de acceso en el interior del inmueble			100 %
Brindar ayuda a los clientes			50 %
Registro en el libro de novedades			100 %

Tabla 21: Monotonía y repetitividad-Mapfre

		N° de Operaciones Diferentes por Ciclo		
		Hasta 2	De 3 a 10	Superior a 10
Duración media del ciclo de trabajo	Inferior a 3 min	5	8	4
	De 3 a 10 min	4	4	3
	De 10 a 30 min	3	3	2
	Superior a 30 min	2	2	1

Tabla 22: Duración ciclo de trabajo-Mapfre

Resultados: Monotonía y Repetitividad

La valoración para el punto 6: Monotonía y Repetitividad, es igual a cuatro (4), resultando una situación DESFAVORABLE.

En las tareas de: Vigilancia estática, control y registro de bultos y personas, control de acceso en el interior del inmueble y registro en el libro de novedades el porcentaje de tiempo de trabajo es el cien por ciento (100 %), ya que son las tareas principales que realiza el guardia de seguridad en toda la jornada laboral.

Con respecto a la tarea de brindar ayuda a los clientes, solo se considera el cincuenta por ciento (50 %) por lo que no todos los guardias de seguridad se encuentran incluidos en la atención de clientes durante la jornada laboral.

La tarea de demorar en ocasión de hechos delictivos, solo se considera el 10 %, ya que son hechos fortuitos que pueden presentarse durante la vigilancia que realiza el guardia de seguridad.

Punto N° 7: Comunicación y Relaciones Sociales

Se realiza la valoración del grado de interacción social de las comunicaciones de índole personal que exige o posibilita el grado considerando que tanto la continua comunicación (por ejemplo, trabajo de cara al público), como el aislamiento físico y comunicación son normalmente fuente de estrés e insatisfacción, aunque en este factor se analizan principalmente las limitaciones a la comunicación, más que excesos.

Se valoran tanto las restricciones de comunicación verbal horizontal (entre compañeros o pares) como la vertical (mandos y subordinados).

Criterios de Valoración:

Grado 1. Existe posibilidad de comunicación verbal fluida y frecuente, sin ninguna restricción por parte de la empresa, con periódicas conversaciones con jefes subordinados y compañeros y un elevado nivel de privacidad si es necesario.

Grado 2. Existen posibilidades de comunicación verbal frecuente con algunas restricciones impuestas por las separaciones, el nivel de ruido o las características de las tareas que impiden un alto nivel de privacidad sobre los temas hablados.

Grado 3. Existen posibilidades de comunicación verbal periódica, pero en momentos o en determinadas fases del trabajo, hay considerables barreras o limitaciones físicas (distancias, nivel de ruido, tipo de tareas, etc.), que perturban o restringen la comunicación.

Grado 4. La comunicación verbal está muy limitada a los períodos de reunión en los descansos, o para tratar incidencias severas del trabajo, donde la comunicación particular y privada durante el trabajo es prácticamente inexistente o imposible.

Grado 5. La comunicación verbal es prácticamente inexistente durante el trabajo, salvo en casos de incidencias graves, sin contacto visual con otros compañeros y/o el grado de aislamiento físico del resto de las personas es prácticamente total.

Comunicación y Relaciones Sociales				
Contactos formales:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Jefes		X		Solo para informar novedades significativas
Compañeros	X			Para informarse continuamente de los movimientos y novedades que se presente
Subordinados	X			Para informarse continuamente de los movimientos y novedades que se presente
Externos	X			Información y ayuda a los clientes
Otras				
Barreras comunicación informal:	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Aislamiento físico			X	Solo por conformación de infraestructura del recinto que se protege
Separación física			X	Solo por conformación de infraestructura del recinto que se protege
Ruido			X	Solo por ruidos del entorno del recinto que se protege
Organización		X		En general consiste en una organización con las tareas básicas de vigilancia
Exigencia del trabajo		X		Exigencias propias del puesto de trabajo, de la organización que se protege y de los clientes.
Otras				
	Alto	Medio	Bajo	Observaciones
Posibilidad de ausentarse			X	Solo si un compañero puede relevarlo o bien cuando el lugar que se protege cierre sus puertas.

Tabla 23: Comunicación y relaciones sociales-Mapfre

Resultados: Comunicación Y Relaciones Sociales

La valoración para el punto 7: Comunicación y Relaciones Sociales, es igual a uno (1), lo que significa un resultado MUY ACEPTABLE.

Esta deducción se debe a que, en el puesto del guardia de seguridad, debe existir una comunicación frecuente con jefes subordinados y compañeros, siendo una parte fundamental de las tareas de vigilancia mantenerse informados de cualquier novedad y eventual suceso.

Con respecto a las relaciones interpersonales en el trabajo (con los superiores, con los subordinados, con los compañeros y con los usuarios o clientes), generalmente son valoradas positivamente. Sin embargo, pueden llegar a convertirse en un riesgo psicosocial, sobre todo, porque los guardias de seguridad se han transformado en pieza fundamental en la atención a los clientes (de la organización o empresa donde se brinda los servicios de vigilancia), ya que reciben las reiteradas solicitudes y reclamos de los mismos.

Siendo, además, que los guardias de seguridad pueden encontrarse vigilando en lugares o sectores aislados de sus compañeros.

Punto N° 8: Turnos/Horarios. Pausas (Tiempo de Trabajo)

Criterios de Evaluación:

Para la evaluación de este factor se ha propuesto una suma de valoraciones basado en el método LEST y P, Dubois, considerando el tipo de horario y relaciones del tiempo con la organización del trabajo.

Horario de Trabajo	
Tipo	Grado
Normal, flexible opcional	1
Horario fijo diurno	2
Horario diario rotativo 2 x 8	3
Horario a turnos rotativo 3 x 8 con descanso fines de semana	4
Horario a turno rotativo proceso “non-stop”	5

Tabla 24: Horarios de trabajo-Mapfre

TIEMPO Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (PAUSAS, MÉTODOS)
1. HORAS EXTRAORDINARIAS: ▪ Imposibilidad de rechazo..... 1 ▪ Posibilidad parcial de rechazo..... 0,5 ▪ Posibilidad total de rechazo.....

.....
.....
... 0
2. RETRASOS HORARIOS: ▪ Imposibilidad de retrasos..... 1 ▪ Poca tolerancia..... 0,5 ▪ Tolerancia de retrasos..... 0
3. PAUSAS: ▪ Imposibilidad de fijar duración y tiempos..... 1 ▪ Posibilidad de fijar el momento..... 0,5 ▪ Posibilidad de fijar momento y duración..... 0
4. TÉRMINO DEL TRABAJO: ▪ Posibilidad de cesar el trabajo sólo a la hora prevista..... 1 ▪ Posibilidad de acabar antes con obligación de permanencia



en el lugar de trabajo... 0,5 ▪ Posibilidad de acabar antes y abandonar el lugar de trabajo..... 0
5. TIEMPO DE DESCANSO: ▪ Imposibilidad de tomar descanso en caso de incidente..... 1 ▪ Tiempo de descanso de media hora o menor..... 0,5 ▪ Tiempo de descanso de más de media hora..... 0
TOTAL..... 4

Tabla 25: Tiempo y organización del trabajo (pausas, métodos)-Mapfre

Turnos. Horarios. Pausas		
Turnos:		Observaciones
Mañana	X	
Tarde	X	
Noche	X	
Rotatorio	X	
Periodo rotacional:		Observaciones

Fines de semana libres:		Observaciones
Horarios:		Observaciones
Continuado	X	
Partido		
Flexible		
Otros		
Pausas:		Observaciones
Fijas		
Auto-administradas	X	
Otros		
Desplazamientos de trabajo fuera de la empresa (duración, lugares, frecuencias)		Observaciones

Tabla 26: Turnos, horarios y pausas-Mapfre

Resultados: TURNOS, HORARIOS Y PAUSAS

La valoración para el punto 8: Turnos, Horarios y Pausas, es igual a cuatro (4), resultando un análisis DESFAVORABLE para este punto.

Esta valoración se debe a los siguientes argumentos: El trabajo a turnos exige mantener al vigilador activo en momentos en que necesita descanso, y a la inversa, colocándolo fuera de las pautas de la vida familiar y social, provocando un triple desajuste entre el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo familiar y social.

Punto N° 9: Riesgo de Accidentes

Se entiende por riesgo de accidente, la posibilidad de sufrir algún daño físico como consecuencia de una acción o situación inesperada o imprevista. Para la calificación del riesgo se valora conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo, con los siguientes criterios:

En el desarrollo de la actividad, los guardias de seguridad se encuentran expuestos a los peligros propios de la actividad y a los peligros existentes en la empresa para la que presta servicios.

El siguiente análisis se basa en dos ejes fundamentales:

1. Probabilidad de que se produzca el daño, clasificada de la siguiente forma:
 - Probabilidad baja: cuando el daño puede ocurrir en muy pocas ocasiones.
 - Probabilidad media: cuando el daño puede ocurrir en algunas ocasiones.
 - Probabilidad alta: cuando el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
2. Consecuencias relacionadas con el tipo de lesión que puede producirse, dividida de la siguiente forma:
 - Leve: daños superficiales, golpes, contusiones, rasguños, irritaciones, y todas aquellas lesiones que no produzcan incapacidad.
 - Grave: fracturas menores, quemaduras, trastornos musculoesqueléticos, y todas aquellas lesiones que producen incapacidad temporal.
 - Muy grave: amputaciones, fracturas mayores, cáncer, y todas aquellas lesiones que producen incapacidad permanente o la muerte.

PROBABILIDAD		GRAVEDAD DEL ACCIDENTE		
		Baja	Media	Alta
Riesgo de Accidente	Bajo	1	2	3
	Medio	2	3	4
	Alto	3	4	5

Tabla 27: Riesgo de probabilidad de accidentes-Mapfre

Riesgo de Accidentes	
Accidentes ocurridos	Observaciones
Agresiones físicas	Hechos delictivos y por disturbios sociales
Golpes, cortes, fracturas	Realizando rondines, escaleras inadecuadas.
Quemaduras	Siniestros de incendios, contactos eléctricos.
Siniestros viales	Traslado al lugar de trabajo-Atropellos con vehículos circulando en zonas inadecuadas.

Tabla 28: Riesgo de accidentes-Mapfre

Resultados: RIESGO DE ACCIDENTES

La valoración para el punto 9: Riesgo de Accidentes, es igual a tres (3), resultando un análisis NEUTRA para este punto.

Unos de los elementos de riesgo que pueden provocar un mayor índice de accidentes en seguridad privada son aquéllos relacionados con la jornada laboral, es decir, las situaciones de peligro que se encuentran expuestos, atracos, persecuciones, disturbios, agresiones físicas y verbales, lo que genera uno de los riesgos más frecuentes en el sector.

Al mismo tiempo, los guardias de seguridad se encuentran expuestos a las condiciones de seguridad ligados a la actividad o a las instalaciones de los clientes a prestar los servicios de vigilancia.

El guardia de seguridad debe identificar posibles situaciones de peligro, conocer los factores de riesgo y las medidas preventivas.

Mapfre-Resultados Finales

Los resultados obtenidos manifiestan que *los puntos más desfavorables* son:

- Metabolismo total de trabajo (carga dinámica).
- Atención y la coordinación sensomotriz (carga sensorial).
- Complejidad y contenido de trabajo.

→ Turnos, horarios y pausas.

Los factores que presentan un resultado neutral se encuentran en una situación entre el límite de lo satisfactorio y perjudicial, como, por ejemplo, autonomía y decisiones, monotonía y repetitividad, y, finalmente, riesgo de accidentes. Considerando la necesidad de mejoras en los factores mencionados.

PUNTO	FACTORES	VALORACIÓN	OBSERVACIÓN
1	Carga estática-postural	2	Aceptable
2	Carga dinámica	4	Desfavorable
3	Carga sensorial	4	Desfavorable
4	Complejidad y contenido de trabajo	4	Desfavorable
5	Autonomía y decisiones	3	Neutra
6	Monotonía y repetitividad	3	Neutra
7	Comunicación y relaciones sociales	1	Muy aceptable
8	Turnos, horarios y pausas	4	Desfavorable
9	Riesgo de accidentes	3	Neutra

Tabla 29: Resultados finales-Mapfre

Método OWAS

La observación de las diferentes posturas adoptadas por el trabajador durante el desarrollo de la tarea:

- Posición de la espalda (4 posiciones)
- Brazos (3 posiciones)
- Piernas (7 posiciones)
- Carga levantada (3 intervalos).

En función del riesgo o incomodidad que representa una postura para el guardia de seguridad, el método OWAS distingue cuatro Niveles o "Categorías de riesgo" que enumera en orden ascendente, siendo, por tanto, la de *valor 1 la de menor riesgo* y la de *valor 4 la de mayor riesgo*.

Se procede a identificar los códigos de postura para las posturas de pie y conjuntamente, andando.

Los dígitos del código de postura de la espalda, brazos, carga y fuerza soportadas son iguales en postura a pie y andando, cuyo valor es: 1 (uno).

Posiciones de la espalda: Primer dígito del "Código de postura"

El primer miembro que codificar es la espalda, estableciendo si la posición adoptada por la espalda es derecha, doblada, con giro o doblada con giro. El valor del primer dígito del "Código de postura" se obtiene al haber consultado la figura que se muestra a continuación:

Posición de espalda		Primer dígito del Código de postura.
Espalda derecha El eje del tronco del trabajador está alineado con el eje caderas-piernas.		1
Espalda doblada Existe flexión del tronco. Aunque el método no explicita a partir de qué ángulo se da esta circunstancia, puede considerarse que ocurre para inclinaciones mayores de 20° (Mattila et al., 1999).		2
Espalda con giro Existe torsión del tronco o inclinación lateral superior a 20°.		3
Espalda doblada con giro Existe flexión del tronco y giro (o inclinación) de forma simultánea.		4

Figura 3: Codificación de las posiciones de la espalda-
Owas

Posiciones de los brazos: Segundo dígito del "Código de postura"

Seguidamente, es analizada la posición de los brazos. El valor del segundo dígito del "Código de postura" será 1 si los dos brazos están bajos, 2 si uno está bajo y el otro elevado y, finalmente, 3 si los dos brazos están elevados, tal y como muestra la siguiente figura de codificación:

Posición de los brazos	Segundo dígito del Código de postura.
Los dos brazos bajos Ambos brazos del trabajador están situados bajo el nivel de los hombros.	 1
Un brazo bajo y el otro elevado Un brazo del trabajador está situado bajo el nivel de los hombros y el otro, o parte del otro, está situado por encima del nivel de los hombros.	 2
Los dos brazos elevados Ambos brazos (o parte de los brazos) del trabajador están situados por encima del nivel de los hombros.	 3

**Figura 4: Codificación de las posiciones de los brazos-
Owas**

Posiciones de las piernas: Tercer dígito del "Código de postura"

Con la codificación de la posición de las piernas, se completan los tres primeros dígitos del "Código de postura" que identifican las partes del cuerpo analizadas por el método. La figura 5 proporciona el valor del dígito asociado a las piernas, considerando como relevantes 7 posiciones diferentes.

Posición de las piernas		Tercer dígito del Código de postura.
Sentado		1
De pie con las dos piernas rectas con el peso equilibrado entre ambas		2
De pie con una pierna recta y la otra flexionada con el peso desequilibrado entre ambas		3
De pie o en cuclillas con las dos piernas flexionadas y el peso equilibrado entre ambas		4
Aunque el método no explicita a partir de qué ángulo se da esta circunstancia, puede considerarse que ocurre para ángulos muslo-pantorrilla inferiores o iguales a 150° (Mattila et al., 1999). Ángulos mayores serán considerados piernas rectas.		
De pie o en cuclillas con las dos piernas flexionadas y el peso desequilibrado entre ambas		5
Puede considerarse que ocurre para ángulos muslo-pantorrilla inferiores o iguales a 150° (Mattila et al., 1999). Ángulos mayores serán considerados piernas rectas.		
Arrodillado		6
El trabajador apoya una o las dos rodillas en el suelo.		
Andando		7

Figura 5: Codificación de las posiciones de las piernas-
Owas

Cargas y fuerzas soportadas: Cuarto dígito del "Código de postura"

Finalmente, se determina a qué rango de cargas, de entre los tres propuestos por el método, pertenece la que el vigilador levanta cuando adopta la postura. La consulta de la figura 6 permite asignar el cuarto dígito del código en configuración, finalizando en este punto la codificación de la postura para estudios de una sola tarea (evaluación simple).

Cargas y fuerzas soportadas	Cuarto dígito del Código de postura.
Menos de 10 Kilogramos.	1
Entre 10 y 20 Kilogramos	2
Mas de 20 kilogramos	3

**Figura 6: Codificación de la carga y fuerzas soportadas-
Owas**

CODIGO DE RIESGO DE PIE

1	1	2	1
---	---	---	---

CODIGO DE RIESGO ANDANDO

1	1	7	1
---	---	---	---

Se procede a la asignación de la Categoría del riesgo correspondiente a cada "Código de postura". La tabla 29 muestra la Categoría de riesgo para cada posible combinación de la posición de la espalda, de los brazos, de las piernas y de la carga levantada, para la postura a pie (color rojo) y para la postura andando (color rosado).

		PIERNAS																				
		1			2			3			4			5			6			7		
		CARGA			CARGA			CARGA			CARGA			CARGA			CARGA			CARGA		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ESPALDA	BRAZOS																					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
4	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4

Tabla 30: Clasificación de categorías de riesgo de códigos de postura-Owas

En el análisis realizado para la postura a pie y para la postura andando se clasifica una categoría de riesgo 1.

CATEGORÍA DE RIESGO	EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	ACCIÓN CORRECTIVA
1	Postural normal sin efectos dañinos en el sistema musculoesquelético.	No requiere acción.
2	Postura con posibilidad de causar daño al sistema musculoesquelético.	Se requieren acciones correctivas en un futuro cercano.
3	Postura con efectos dañinos en el sistema musculoesquelético.	Se requieren acciones correctivas lo antes posible.
4	La carga causada por esta postura tiene efectos sumamente dañinos sobre el sistema musculoesquelético.	Se requiere tomar acciones correctivas inmediatamente.

Tabla 31: Categorías de riesgo y acciones correctivas-Owas

Se calcula el número de veces que se repite cada posición de espalda, brazos y piernas en relación con las demás durante el tiempo total de la observación, es decir, su frecuencia relativa.

Una vez realizado dicho cálculo y como último paso de la aplicación del método, la consulta de la tabla 7 determina la Categoría de riesgo en la que se engloba cada posición.

ESPALDA											
Espalda derecha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Espalda doblada	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Espalda con giro	3	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Espalda doblada con giro	4	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
BRAZOS											
Los dos brazos bajos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Un brazo bajo y el otro elevado	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Los dos brazos elevados	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
PIERNAS											
Sentado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
De pie	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Sobre pierna recta	3	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Sobre rodillas flexionadas	4	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Sobre rodilla flexionada	5	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Arrodillado	6	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Andando	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Frecuencia Relativa %		≤ 10 %	≤ 20 %	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %	≤ 60 %	≤ 70 %	≤ 80 %	≤ 90 %	≤ 100 %

Tabla 32: Clasificación de categorías de riesgo de posiciones del cuerpo según su frecuencia relativa-Owas

Owas-Resultados

Se llega a la conclusión que la postura estática de pie en el guardia de seguridad no produce alteraciones en el sistema musculo esquelético, por supuesto que esto se cumple siempre y cuando no realice otro tipo de actividades como ser levantamiento manual de cargas.

Para esta situación no se requiere de acciones correctivas, esto no significa que se descuide la evaluación de las posturas estáticas de pie.

Método ISTAS 21

Se realiza la muestra con 60 guardias de seguridad privada de la agencia **TDV Track Seguridad S.R.L.**, sobre un total estipulado de 70 trabajadores habilitados para la función de la vigilancia privada en la municipalidad de Salta.

La cantidad de guardias de seguridad encuestados corresponde al 85,71 % del total estipulado concentrado en la municipalidad de Salta.

La cantidad de guardias de seguridad encuestados corresponde al 16,22 % del total del personal de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L.

DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	FAVORABLE	INTERMEDIO	DESFAVORABLE
Exigencias psicológicas	2,1 %	2,1 %	12,5 %

Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos)	0 %	4,2 %	12,5 %
Inseguridad	0 %	8,3 %	8,3 %
Apoyo social y calidad de liderazgo	0 %	6,3 %	10,4 %
Doble presencia	0 %	6,3 %	10,4 %
Estima	2,1 %	2,1 %	12,5 %
PORCENTAJE TOTAL	4,9 %	29 %	67 %

Tabla 33: Resultados de las encuestas-Istas 21

Istas 21- Porcentajes Obtenidos

Los resultados obtenidos indican que en los aspectos psicosociales más expuestos por los guardias de seguridad son en las exigencias psicológicas, en el trabajo activo y posibilidades de desarrollo, y en la estima, siguiente con un poco porcentaje inferior, los aspectos de apoyo social y calidad de liderazgo y doble presencia.

- **El 67 % de los guardias de seguridad encuestados, se encuentran en un nivel de exposición desfavorable para su salud**, con lo cual debe realizarse acciones correctivas de manera inmediata.
- *El 29 % se encuentran en un nivel de exposición intermedio*, y se deben considerar las acciones correctivas debidas, para evitar que el nivel de exposición llegue a la zona desfavorable.
- *El 4,9 % se encuentran en un nivel de exposición favorable*, en el que no se requiere acciones de corrección.



Gráfico 4: Resultados generales de las encuestas-Istas 21

En el gráfico 5, se puede visualizar en detalle las dimensiones psicológicas en las que se sufre mayor exposición desfavorable para la salud.



Gráfico 5: Extensiones psicológicas en porcentaje-Istas 21

En aquellos apartados que se obtuvieron puntuaciones en el nivel rojo, se detalla las consignas de los apartados, obteniendo las posibles causas del origen del problema.

Desglosando el 67% de condiciones de exposición desfavorables, se pueden diferir, que el mayor porcentaje negativo (13 %) corresponde a la condición de la **ESTIMA**, siendo posibles causas más reiteradas de acuerdo con las encuestas realizadas:

1. *No se percibe el reconocimiento de los superiores.*
2. *Tratos injustos en el trabajo.*

El 12 % de la manifestación desfavorable corresponde a la condición de **EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS**, las causas más mencionadas por los encuestados son:

1. *El trabajo se considera muy rápido.*
2. *La distribución de las tareas es irregular provocando acumulación en el trabajo.*
3. *Dificultad para olvidar los problemas del trabajo.*
4. *El trabajo es desgastador emocionalmente.*
5. *Influencia para esconder las emociones en el trabajo.*

El 11 % pertenece a la condición de **DOBLE PRESENCIA**, en la cual la principal causa es:

1. *Principal responsabilidad de las tareas domésticas, generando preocupación adicional por las tareas del hogar.*

El 9,2 % afecta a la condición de **INSEGURIDAD**, destacando por los encuestados las siguientes causas:

1. *Preocupación por la difícil situación de encontrar otro trabajo.*
2. *Preocupación de variación en el trabajo.*
3. *Preocupación por el cambio de tareas contra la voluntad.*
4. *Preocupación por el cambio de horario.*

El 8,3 % alcanza a la condición de **APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE LIDERAZGO**, en la cual los guardias de seguridad a través de sus respuestas destacaron las siguientes causas:

1. *Poca sensación de margen de libertad en la empresa.*
2. *Escaso conocimiento de la responsabilidad en las tareas.*
3. *Recibir poca información de las tareas a realizar.*
4. *Insuficiente apoyo de los compañeros y de los superiores.*
5. *Puestos aislados de los compañeros.*
6. *Escaso sentimiento de pertenecía a un grupo.*
7. *Inadecuada planificación del trabajo.*

El 7,4% pertenece a la condición de **TRABAJO ACTIVO Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO**, en la cual las respuestas que identifican las posibles causas son:

1. *Demanda de iniciativa en el trabajo.*
2. *Poca influencia en opinar de la cantidad de trabajo asignada.*
3. *Poca atribución de los trabajadores en la organización del orden en las tareas.*
4. *Poca posibilidad de dejar el puesto en caso de un problema familiar o personal.*
5. *Escasas posibilidades de desarrollo personal.*
6. *Poco sentimiento de compromiso con la profesión.*

COMPENDIO DE RESULTADOS

En la siguiente tabla, se puede visualizar una síntesis de los resultados de aquellos análisis efectuados con cada uno de los métodos.

MÉTODO	ANÁLISIS	RESULTADOS	OBSERVACIONES
PROTOCOLO DE ERGONOMÍA	▪ Vigilancia Estática. ▪ Control y registro de bultos, personas y zonas dentro del recinto a vigilar. ▪ Control en accesos al recinto a vigilar.	RIESGO TOLERABLE.	No se requiere de medidas de corrección inmediatas.

MAPFRE	▪ Vigilancia estática y rondines. ▪ Detección de robos y hurtos. ▪ Controles de acceso. ▪ Intervenciones tras alarma de emergencia y actos delictivos.	PUNTOS DESFAVORABLES: 1. Metabolismo total de trabajo (carga dinámica). 2. Atención y la coordinación sensomotriz (carga sensorial). 3. Complejidad y contenido de trabajo. 4. Turnos, horarios y pausas.	Se requieren de medidas correctivas en los puntos desfavorables.
OWAS	Posturas de pie y conjuntamente andando.	No produce alteraciones en el sistema musculoesquelético.	No se requiere de medidas de corrección inmediatas.
ISTAS 21	1. Exigencias psicológicas. 2. Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos). 3. Inseguridad. 4. Apoyo social y calidad de liderazgo. 5. Doble presencia. 6. Estima.	NIVELES DE EXPOSICIÓN: ▪ Desfavorable: 67 % ▪ Intermedio: 29 % ▪ Favorable: 4,9 %	Se requiere medidas de corrección en aquellas condiciones correspondientes al porcentaje desfavorables. Se requiere de medidas de prevención para aquellas condiciones correspondientes a los porcentajes intermedio y favorable.

Tabla 34: Compendio de resultados de todos los métodos

CONCLUSIONES

¿Cuál es el nivel de riesgo de una postura estática prolongada y de una carga mental en los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track Seguridad S.R.L.?

El nivel de riesgo de una postura estática prolongada en los guardias de seguridad de la empresa TDV Track S.R.L. es escaso, es decir, no se requieren de acciones correctivas inmediatas. Esta respuesta se basa en los resultados obtenidos en el Protocolo de Ergonomía y en el método Owas.

En cambio, se comprobó que el nivel de una carga mental es elevado en los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track S.R.L., con lo cual se debiera

aplicar medidas de corrección para disminuir las consecuencias que puedan afectar la salud de los guardias de seguridad expuestos.

Se llega a esta conclusión, en base a los resultados obtenidos en el método Istas, en el cual el 67 % de los trabajadores encuestados, es decir, casi 7 de cada 10 guardias de seguridad, privada de la empresa TDV Track S.R.L., se encuentran en un nivel de exposición desfavorable para su salud.

Agregando, que, en el método Mapfre se obtuvo resultados desfavorables en atención y la coordinación sensomotriz (carga sensorial); complejidad y contenido de trabajo; Turnos, horarios y pausas. Estos factores contribuyen al elevado nivel de exposición de carga mental.

Estos resultados se asientan bajo diversas causas:

- No se percibe el reconocimiento de los superiores.
- Tratos injustos en el trabajo.
- Dificultad para olvidar los problemas del trabajo.
- El trabajo es desgastador emocionalmente.
- Influencia para esconder las emociones en el trabajo.
- Preocupación por la difícil situación de encontrar otro trabajo.
- Preocupación de variación en el trabajo.
- Preocupación por el cambio de tareas contra la voluntad.
- Preocupación por el cambio de horario.
- Poca sensación de margen de libertad en la empresa.
- Escaso conocimiento de la responsabilidad en las tareas.
- Recibir poca información de las tareas a realizar.
- Insuficiente apoyo de los compañeros y de los superiores.
- Puestos aislados de los compañeros.
- Escaso sentimiento de pertenecía a un grupo.
- Inadecuada planificación del trabajo.
- Demanda de iniciativa en el trabajo.
- Poca influencia en opinar de la cantidad de trabajo asignada.
- Poca atribución de los trabajadores en la organización del orden en las tareas.

- Poca posibilidad de dejar el puesto en caso de un problema familiar o personal.
- Escasas posibilidades de desarrollo personal.
- Poco sentimiento de compromiso con la profesión.

En Argentina, el estrés laboral ha ido creciendo en los últimos años producto de las condiciones precarias y la ausencia de seguridad en las tareas laborales, han provocado los accidentes de trabajo derivados de las presiones del trabajador que recibe sus superiores y la sobrecarga laboral.

La carga mental no se debe considerar como una situación subjetiva del trabajador, una exposición de este factor puede causar accidentes laborales y enfermedades profesionales, además de generar un impacto en la distribución del producto del trabajo, y afectan a la organización y al trabajador, repercutiendo para ambos actores, generando costos humanos y económicos.

El costo humano lo constituye el dolor, el sufrimiento, la invalidez resultante, las muertes y en definitiva todo el daño que sufren las personas.

La pérdida del individuo, de su experiencia y del esfuerzo con que cada trabajador contribuye a la mejora de la sociedad ya que la labor de la persona es insustituible cuando ésta falta.

Otra de las consecuencias es la desconfianza o inseguridad respecto de la propia capacidad de llevar a cabo una tarea. Los trastornos que un accidente genera al grupo familiar del trabajador accidentado.

El costo económico está formado por todos los gastos y pérdidas que el accidente origina, gastos que ocasionan la pérdida de horas de trabajo, tanto del accidentado como de los compañeros, la asistencia médica a las lesiones, la rotura y deterioro de materiales y equipos de trabajo, las pensiones devengadas por invalidez o muerte, entre diversos componentes.

Algunos costos económicos y sociales que pueden enfrentar las organizaciones frente al estrés se mencionan los siguientes:

- Aumento del ausentismo de trabajadores en la organización.
- Mayor cantidad de accidentes laborales que sufren los trabajadores.
- Incremento de juicios y litigios que deberá enfrentar la empresa a la hora de despedir a un trabajador sin causa justificada.
- Baja productividad de la organización.
- Aumento del lucro cesante.

Los efectos del estrés en el trabajador pueden ser desgastadores ya que tiene como costos económicos y sociales:

- Pérdida de su empleo.
- La no inserción en otra organización.
- Incapacidades psicofísicas y cambios en sus conductas en su relación con la misma sociedad.
- Exclusión definitiva del mercado laboral.
- Pérdida de sus amigos y de su familia.

Las medidas de prevención a considerar para controlar periódicamente los riesgos de la postura estática, originando que en la organización del puesto de trabajo se permita más movilidad al guardia de seguridad, de esta manera los músculos más sobrecargados se relajen y se recuperen.

- Durante la actividad a pie, facilitar al vigilador un asiento o taburete para que pueda sentarse a intervalos periódicos.
- Suministrar un reposapiés para ayudar a reducir la presión sobre la espalda y para que el vigilador pueda cambiar de postura, ya que trasladar peso de vez en cuando disminuye la presión sobre las piernas y la espalda.
- Proveer en el suelo una estera (pieza de tejido grueso y áspero, que se utiliza para cubrir parte del suelo en un lugar) para que el vigilador no tenga que estar en pie sobre una superficie dura. Si el suelo es de cemento, se puede tapar para que absorba los choques. Además, el suelo debe estar limpio, liso y no resbaladizo.
- Proporcionar a los guardias de seguridad zapatos con empeine reforzado y tacos bajos, cuando la actividad sea de pie.
- Intercalar tareas que requieran movimientos y músculos diferentes.

- Administrar los tiempos incorporando pausas que permitan la recuperación del gasto energético.
- Propiciar las pausas en el trabajo adecuadas.
- Formar e informar a los trabajadores sobre los riesgos que se derivan de la exposición a posturas forzadas y estáticas, manipulación manual de cargas y movimientos repetitivos y de las medidas preventivas adoptadas.
- Investigar todas las lesiones producidas, incluidos los accidentes de trabajo por sobreesfuerzos y las enfermedades profesionales músculo esqueléticas, y aplicando las medidas correctivas y preventivas necesarias.
- Realizar una vigilancia específica de la salud de los trabajadores expuestos a la aparición de trastornos musculo esqueléticos para prevenir la aparición de lesiones.
- Adecuar las condiciones de trabajo a las limitaciones de los trabajadores afectados por los trastornos musculo esqueléticos.

El estrés generado por la carga mental suele ser considerado como una cuestión subjetiva, extremadamente compleja y, por lo tanto, muy difícil de definir. Sin embargo, se puede prevenir o compensar el estrés laboral, reformando los puestos de trabajo (por ejemplo, evitando una carga de trabajo excesiva), mejorando el apoyo social, recompensando los esfuerzos realizados y, evidentemente, adaptando las condiciones profesionales físicas a las capacidades, a las necesidades y las expectativas normales de los trabajadores.

Las mínimas medidas de corrección para disminuir el nivel de riesgo de carga mental en los guardias de seguridad se describen a continuación:

Carga sensorial

- La distribución de tareas y la alternancia producen beneficios en lo que la atención se refiere ya que, si el nivel de atención para una tarea es elevado y continuo, pero existen otras tareas que se alternan con la primera y que requieren niveles más aceptables de atención y, además, se puede

autorregular los descansos, la situación puede considerarse mejor que otras en las que se necesite un nivel medio de atención, invariable y sin posibilidad de autorregulación de pausas ni del ritmo de trabajo.

- Adecuar el diseño ambiental a las condiciones de la tarea y del equipo.

Complejidad y contenido de trabajo

- Propiciar la retroinformación suficiente sobre la calidad y cantidad esperada en el rendimiento de la tarea.
- Organizar la división de tareas propiciando la participación de los guardias de seguridad.

Autonomía y decisiones

El guardia de seguridad privada debe tener la posibilidad de tomar decisiones con respecto a las tareas que realiza y tener autonomía tanto para poder modificar el orden de las distintas operaciones y variar de tarea, como para decidir el tiempo que dedica a cada una de ellas, ya que constituye un factor de satisfacción.

- Organizar en la división de tareas entre los guardias de seguridad y precisar que todos participen en todas las tareas a ejecutar.
- Favorecer el desarrollo personal a través del trabajo implementando tareas donde los vigiladores puedan perfeccionar sus destrezas y capacidades.
- Implementar la rotación en el trabajo entre puestos, donde las exigencias sean distintas.

Monotonía y repetitividad

El trabajo debe ser variado y tener una cierta multiplicidad de tareas y de atribuciones, además esto favorece organizar mejor la carga de trabajo.

- Brindar al vigilador la organización de las tareas para que en intervalos crecientes se pueda variar las tareas.
- Promover mayor cantidad de pausas, en los casos en que no se puede evitar la actividad repetitiva.
- Reducir las demandas en las tareas realizadas en las horas nocturnas.

- Prever cambios de actividad que tengan diferentes demandas sobre el vigilador.
- Preparar las condiciones y los equipos para una iluminación adecuada.
- Incluir actividades que requieran actividad física.

Comunicación y relaciones sociales

Las agencias de seguridad privada deben exponer el interés por cubrir las expectativas y necesidades del trabajador.

- Asegurar la estabilidad del empleo.
- Considerar la evolución de la profesión del guardia de seguridad.
- Facilitar la formación y el entrenamiento de los vigiladores.
- Fomentar actividades de ocio entre superiores y vigiladores, propiciando la cooperación y el trabajo en equipo.
- Propiciar la información de aquellos aspectos que le puedan concernir al guardia de seguridad sobre cambios de turnos, organización de las actividades, cambios de lugares de vigilancia, entre otras.

Turnos, horarios y pausas

Es necesario, que, en los trabajos a turnos, se conozcan las modificaciones horarias con la antelación suficiente, para que los guardias de seguridad puedan acomodarse mejor a ellos, tanto para la cuestión de sueño y descanso como para que puedan organizar su vida social.

Es conveniente que durante la jornada laboral se realicen pausas cortas y alguna pausa larga que permitan la ruptura de la actividad laboral, ya que un prolongado esfuerzo físico o mental provoca un cambio en el organismo que tiene como resultado el declive en el rendimiento y la fatiga.

- Introducir pausas cortas tras periodos relativamente cortos de trabajo que acumular los tiempos de pausas frente a tiempos de trabajo más largos. Por

ejemplo, 5 minutos de pausa por cada hora de trabajo, que 30 minutos después de 6 horas de trabajo.

- Incorporar cambios de actividad con diferentes demandas sobre el vigilador, ya que estos cambios de ritmo de trabajo tienen un efecto similar a las pausas en el trabajo.

Riesgo de accidentes

El guardia de seguridad debe identificar posibles situaciones de peligro, conocer los factores de riesgo y las medidas preventivas.

- Efectuar un análisis y procedimientos de seguridad para aquellos riesgos existentes en la operación de vigilancia a desarrollar, considerando además los factores de riesgo en la empresa a prestar los servicios de vigilancia.
- Análisis sobre los efectos de las situaciones de riesgo, sobre todo, aquellos factores que influyen en la aparición de fatiga.
- Propiciar capacitación constante sobre los riesgos y sus procedimientos de seguridad, teniendo en cuenta los accidentes in-itinere.

En base a las explicaciones manifestadas en la conclusión, las hipótesis planteadas en esta investigación quedan expuestas de la siguiente manera.

- 1. Los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track S.R.L., se encuentra expuesto a un elevado nivel de riesgo de postura estática.*

Las posiciones que adopta un guardia de seguridad al realizar una tarea de trabajo tienen suma importancia, pues si estas no son correctas pueden traerle problemas de salud a mediano o largo plazo.

Sin embargo, **de acuerdo con los resultados obtenidos en los análisis efectuados, tanto, en el Protocolo de Ergonomía,** (indicado a través de la Resolución

del MTESS N° 886/15), como en los métodos MAPFRE y OWAS, comprobó que la postura estática de pie en el guardia de seguridad no produce alteraciones en el sistema musculoesquelético como primeramente se presuponía, siempre y cuando no se realice otro tipo de actividades como ser levantamiento manual de cargas.

Esto significa que los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track S.R.L., no se encuentran expuestos a un elevado nivel de riesgo de postura estática, rechazando la hipótesis planteada.

Sn embargo, no es recomendable que se descuide la evaluación de las posturas estáticas de pie. Se debe considerar fundamentalmente los agentes de riesgo de enfermedades profesionales que pueden considerarse ergonómicos. Se hace referencia a las “Posturas forzadas y gestos repetitivos” que el Decreto 658/96 separa en “extremidad superior” y “extremidad inferior”. La base es la presencia de lesiones reconocidas como producidas por accidentes laborales, incluyendo todas las lesiones musculoesqueléticas (lumbalgias, esguinces, desgarros y luxaciones) y várices primitivas bilaterales, producidas por las tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera la permanencia prolongada en posición de pie, estática y/o con movilidad reducida.

Res. MTESS 37/10 reglamenta los exámenes periódicos enfocados al riesgo de expuestos a riesgo ergonómicos.

2. Los guardias de seguridad privada de la empresa TDV Track S.R.L., se encuentra expuesto a un alto nivel de riesgo de carga mental.

El sector de la seguridad se encuentra basado en la flexibilidad, por lo que resulta difícil planificar el trabajo con varios meses o varias semanas de antelación. Este problema aumenta con el ausentismo y la elevada tasa de rotación.

Los vigilantes de seguridad desarrollan su actividad en un entorno social de trabajo y deben trabajar constantemente en colaboración con otras personas. En función de la calidad de las relaciones que se mantengan con los superiores jerárquicos,

los compañeros y los clientes, estas relaciones pueden convertirse o no en fuente de estrés.

Los vigilantes de seguridad, durante las rondas deben prestar atención a todo lo que se considera que no sea o no parezca normal, durante largos periodos de tiempo y centrándose en distintos elementos y personas al mismo tiempo para poder reaccionar ante una situación imprevista, lo que implica que hay que convertir las informaciones en comportamientos de reacción.

Las instrucciones de trabajo están detalladas y precisan la naturaleza y la frecuencia de las operaciones. En la realidad de cada día, ese trabajo establecido se modifica sin cesar a causa de los imprevistos y de las obligaciones suplementarias que emanan de ciertos clientes. *Estas tareas no sólo no están incluidas en el contrato, sino que a veces ni siquiera competen a las tareas propias de la vigilancia privada.*

La ambigüedad del papel se define como la falta de claridad sobre el papel del individuo en el trabajo, sobre los objetivos que debe realizar y sobre el alcance de sus responsabilidades.

El guardia de seguridad está expuesto a las exigencias no solo de su empleador directo (agencia de seguridad) sino también a las exigencias del empleador al que se le presta los servicios de vigilancia (cliente de la agencia de seguridad), siendo la agencia de seguridad cómplice para únicamente “consentir todas las demandas del cliente, generando un incremento en la exposición de riesgos laborales.

A priori, y según la ley, los vigilantes de seguridad tienen, ante todo, un papel preventivo/disuasorio y no tienen más derechos que un simple ciudadano. Ahora bien, en el marco de su trabajo, *se les suele pedir que hagan más de lo que les corresponde y de sus responsabilidades y que realicen actos para los que no cuentan con legitimidad alguna.* Esta realidad crea tensiones y puede convertirse en una fuente de estrés nada desdeñable.

La prolongación de la jornada laboral es un factor de riesgo determinante que, en general se deriva de la precariedad de las retribuciones, que obliga en muchas ocasiones a los trabajadores a doblar jornadas para conseguir una remuneración

suficiente. Estas largas jornadas de trabajo limitan el tiempo que el trabajador puede pasar con su familia, disminuye su tiempo libre y dificulta la participación social.

Por otro lado, *la jornada se caracteriza por trabajos a turnos y trabajo nocturno*, que repercute directa y negativamente en la calidad de vida del trabajador, aumentando el grado de tensión y su fatiga. El trabajo a turnos altera los ritmos biológicos normales, provocando alteraciones del sueño, insomnio, trastornos digestivos, nerviosos, fatigas, irritabilidad, entre otros trastornos.

Otro de los problemas que se plantea en esta ocupación es que *prácticamente no existe la promoción profesional*, lo que desmotiva enormemente al trabajador en el desempeño de su trabajo y le incita a abandonar su puesto de trabajo en cuanto encuentra otro empleo alternativo.

Y no se puede olvidar las situaciones de peligro que se viven en muchos puestos de trabajo, expuestos a atracos, ataques, persecuciones, y diversas agresiones físicas y verbales, lo que genera inevitablemente un fuerte estrés en los trabajadores.

Por todo lo expuesto anteriormente y a través de los resultados de análisis manifiestos de carga mental (Método ISTAS), se comprobó que **los guardias de seguridad de la empresa TDV Track S.R.L., se encuentran expuestos a elevados niveles de carga mental, por lo que representan una población en riesgo de sufrir problemas serios de salud laboral. Esto significa que se acepta la hipótesis planteada.**

Es de vital importancia que *todo el análisis efectuado en la investigación se expanda hacia todas las agencias de seguridad*, por lo que abarcan diversos objetivos de vigilancia, como ser, bancos financieros, planta de agua potabilizadora, industrias, grandes comercios, countries, entre otros objetivos.

De esta manera cada agencia de seguridad privada puede desarrollar sus propios procedimientos de trabajo y protocolos de actuación y prevención.

Se propone, además, para investigaciones futuras, *desarrollar los avances jurídicos sobre el estrés laboral en Argentina* que pudieran incorporarse a nuevas legislaciones correspondientes a la prevención de riesgos del trabajo, encuadrando el

estrés como enfermedad profesional y causante de posibles accidentes de trabajo, como se ha manifestado en muchos fallos de la jurisprudencia argentina.

Un ejemplo para mencionar entre varios casos judiciales es el mencionado caso SUÁREZ JOSÉ MANUEL C/MACO TRANSPORTADORA DE CAUDALES SA Y OTROS S/ACCIDENTE, de la Sala VIII de la CNAT con fecha 16 de julio de 2010 fallo en el cual se responsabilizó al empleador del accidente cerebro vascular sufrido por el trabajador como consecuencia de las extensas jornadas que cumplía el mismo y al estrés mismo que padecía el actor como custodio de valores que desempeñaba en la empresa.

Los magistrados expresaron, que la empresa empleadora es responsable por la incapacidad que padece el trabajador a raíz del accidente cerebrovascular ocurrido, por su obrar negligente y por el incumplimiento de los artículos 14 y 14 bis de la Constitución Nacional y las normas de seguridad e higiene, a través de la ley 19587, su decreto reglamentario 351/79, con sus modificaciones.

Recomiendo como bibliografía de base para la investigación de los avances jurídico en el Estrés Laboral, Mobbing o Acoso Laboral, Burn Out o Síndrome del Quemado, y diversas figuras que implican la violencia laboral, **“Teoría y Práctica. Estrés Laboral. Nueva Problemática Actual”**, cuya autora es **ANDREA FABIAN MAC DONALD**, editorial de Ediciones Jurídicas, Buenos Aires (2011).

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Libros

- 1) Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo de 1972 (2012).
- 2) Soriano, M.E. (1994). Manual de Capacitación en Seguridad Privada.
Buenos Aires. Argentina. Editorial Universidad.

- 3) González Maestre, D. (2003). Ergonomía y Psicosociología. Madrid. España. Fundación Confemetal.
- 4) Cruz Rubio, M. (2011). Manual de Riesgos Psicosociales: El Estrés y el Síndrome de Burnout. España. CEP, S.L.
- 5) Farrer Velázquez, F; Minava Lozano, G; Niño Escalante, J; Ruiz Ripollés, M. (1995). Manual de Ergonomía. Madrid. España. Fundación Mapfre.
- 6) Mac Donald, A. F. (2011). Teoría y Práctica. Estrés Laboral. Nueva Problemática Actual. Buenos Aires. Argentina. Ediciones Jurídicas.
- 7) Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. Distrito Federal. México. McGraw-Hill Interamericana.
- 8) Melo, J. L. (2005). Ergonomía. Buenos Aires. Argentina. Journal.
- 9) CRIO. Bustos, R. R. (2015). Módulo: Seguridad Privada. Salta. Argentina.
- 10) IRAM. (2000). Norma IRAM 3800. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Buenos Aires. Argentina.

Fuentes de la Web

- 1) Mora Chamorro, Héctor. (2008). Manual del Vigilante de seguridad privada. Recuperado de <http://www.editorial-club-universitario.es/pdf/3916.pdf>
- 2) Comisión Ejecutiva Confederal de la Unión General de Trabajadores de España (2001). Guía para la prevención de riesgos laborales: sector seguridad privada. Recuperado de

<http://portal.ugt.org/saludlaboral/publicaciones/cuader-guias/2002-03c.pdf>.

- 3) Lapaz Gázquez, Gregorio; Valdés Cifuentes Gregorio (2014). El estrés en la seguridad privada. Recuperado de http://vigilantesugtcanarias.fesugt.es/Guias_de_Consultas/Guia_Estres_Seg_Privada.pdf
- 4) Ruiz Lara, Ángel (2002). La carga mental de trabajo. Recuperado de <http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Carga%20Mental/ficheros/DTECargaMental.pdf>
- 5) Diario digital. (2011). La seguridad privada en Argentina. Recuperado de <http://www.app.org.ar/wp-content/uploads/2011/12/Informe-sobre-Seguridad-Privada-en-Argentina-Diciembre-20111.pdf>
- 6) Vigilantes de seguridad. (2014). La salud y la seguridad en el sector de la seguridad privada: Identificación de los riesgos. Recuperado de <http://www.vigilantesdeseguridad.com/forum/prevenci%C3%B3n-de-riesgos-laborales/normativa-e-informes/22988-la-salud-y-la-seguridad>
- 7) Organización de los estados americanos. (2010). Sistema de seguridad pública en argentina. Marco normativo. Funcionamiento del sistema. Principales problemas y desafíos. Recuperado de http://www.oas.org/dsp/Parlamentarios/Seminario/Argentina/Seguridad_Interior_Argentina.pdf
- 8) Infoleg. (2015). Información legislativa. Recuperado de <http://infoleg.mecon.gov.ar>

ANEXOS

Guía Básica de Prevención de Riesgos Laborales para el Guardia de Seguridad

Esta guía básica contiene información elemental de los riesgos laborales más frecuentes a los que pueden estar expuestos los guardias de seguridad de la empresa TDV Track S.R.L., para que los directivos de dicha empresa puedan desarrollar su propia guía realizando un análisis de riesgos más exhaustivo considerando los centros

de trabajo donde desplieguen sus servicios, sus propios procedimientos de trabajo y protocolos de actuación y prevención.

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
AMBIENTE TÉRMICO	▪ Acondicionamiento de aire.
AMENAZAS	▪ Formación adecuada del personal a nivel físico y sobre todo psicológico.
ATRAPAMIENTOS	▪ Asegurar con resguardos y dispositivos de protección que

	impiden contacto con partes móviles, órganos de transmisión, aristas cortantes o punzantes.
CAIDA DE HERRAMIENTAS, MATERIALES, OBJETOS DE ALTURA	▪ Almacenamiento en lugares adecuados, donde cada herramienta tiene su lugar. ▪ Utilizar casco de seguridad.
SOBRESFUERZO-DESORDEN EN MIEMBRO SUPERIOR E INFERIOR POR TRABAJO FRECUENTE	▪ Ordenar la organización de las tareas para que en intervalos crecientes se pueda variar las tareas. ▪ Promover mayor cantidad de pausas, en los casos en que no se pudo evitar la actividad repetitiva. ▪ Reducir las demandas en las tareas realizadas en las horas nocturnas. ▪ Prever cambios de actividad que tengan diferentes demandas sobre el vigilador.

FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
CONDICIONES DEL ESPACIO	
INCENDIO	▪ Mantener las zonas de circulación y las salidas convenientemente señalizadas y libres de obstáculos. ▪ Mantener en todo momento el orden y la limpieza. Depositar las basuras y desperdicios en recipientes adecuados. ▪ No situar materiales combustibles ni productos inflamables próximos a las fuentes de alumbrado o calefacción. ▪ Tener en cuenta la prohibición de fumar en el lugar de

	trabajo. No arrojar colillas encendidas al suelo, papeleras o contenedores de basura.
MANIPULACION DE CARGAS	▪ Cualquier peso superior a 25 kg puede suponer un riesgo dependiendo de cómo se maneje. ▪ Doblar la cadera y las rodillas para recoger la carga. ▪ Mantener la espalda recta y levantar la carga enderezando las piernas. ▪ Transportar la carga manteniéndose erguido. ▪ Formación e información a los trabajadores.
ILUMINACIÓN	▪ Iluminación natural, complementado con luz artificial. ▪ Alumbrado de emergencia, de evacuación y seguridad. ▪ Utilización de linternas en zonas de poca iluminación.

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
RUIDO	▪ Utilización correcta de las protecciones auditivas, inclusive en exposiciones espontáneas al ruido.
ORDEN Y LIMPIEZA	▪ No acumular desechos y desperdicios, especialmente aquellos desechos que están impregnados de líquidos combustibles. ▪ Establecer claramente dónde debe estar cada cosa de

	modo que todo trabajador que vaya a necesitarla sepa dónde encontrarla. ▪ Mantener los pasillos, escaleras, zonas de paso, siempre limpios. Asegurar que las salidas no estén obstaculizadas y que se encuentren señalizadas.
PELIGROS RELACIONADOS CON VEHICULOS	▪ En rondas nocturnas llevar una linterna y material reflectante (chaleco, brazaletes, zapatillas). ▪ No caminar cerca del borde, ya que existe riesgo de atropello. ▪ Cuidado con la salida y entrada de los garajes. ▪ No salir de entre los coches, es peligroso.

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
POSTURA ESTÁTICA DE PIE	▪ Facilitar al trabajador un asiento o taburete para que pueda sentarse a intervalos periódicos. ▪ Se debe facilitar un reposapiés para ayudar a reducir la presión sobre la espalda y para que el trabajador pueda cambiar de postura. ▪ En el suelo debe haber una estera para que el trabajador no tenga que estar en pie sobre una superficie dura. ▪ El suelo debe estar limpio, liso y no ser resbaladizo. ▪ Los trabajadores deben llevar zapatos con empeine

	reforzado y tacos bajos cuando trabajen de pie.
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	▪ Mantener en todo momento el orden y la limpieza en los locales donde se realice cualquier tipo de tarea. ▪ Cuando sea necesario, las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas. ▪ Prestar atención a los desniveles e irregularidades del suelo, extremando la precaución en los desplazamientos por suelos o superficies mojadas. ▪ Si la iluminación es insuficiente, hacer uso de medios auxiliares y comunicar dicha situación para proceder a su corrección. ▪ Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
RIESGO ELECTRICO	▪ No alterar ni modificar la regulación de los dispositivos de seguridad. ▪ No conectar nunca un aparato cuando la toma de corriente presente defectos o no sea la adecuada. ▪ No tirar de los cables eléctricos para mover o desplazar los aparatos o maquinas eléctricas. ▪ No utilizar aparatos eléctricos, ni manipular sobre instalaciones eléctricas cuando accidentalmente se encuentren mojadas o si se tiene las manos o pies mojados.

	▪ En caso de avería o incidente, cortar la corriente como primera medida.
TRABAJO NOCTURNO	▪ Dormir al menos siete horas diarias, tratando de que el dormitorio sea lo más oscuro posible. Desconectar todos los artefactos electrónicos que puedan interferir con el ciclo de sueño. ▪ Después de dos o tres turnos de noche consecutivos dar al menos una jornada completa de descanso. ▪ Establecer un horario regular y fijo para el descanso. Esto permite el acostumbramiento del cuerpo. Si se realizan acciones rutinarias antes de acostarse, tales como leer o lavarse los dientes, se favorece la inducción del sueño, ya que el cerebro asocia esas actividades con la hora de irse a dormir. ▪ Evita conducir, preferentemente utilizar el transporte público. Durante el regreso desde el lugar de trabajo hacia el domicilio, utilizar gafas oscuras para disminuir el contacto con la luz solar. ▪ La adaptación fisiológica del cuerpo a los nuevos horarios es un proceso que debe realizarse de forma paulatina y natural. Si no se logra, consultar con un médico. ▪ Dejar de consumir cafeína al menos seis horas antes de irte a dormir. ▪ Durante la jornada nocturna, si es posible, realizar pequeños descansos regulares, caminatas o ejercicios de estiramiento. Mantenerse en contacto con los compañeros de turno. La socialización mejora el rendimiento mental y disminuye la somnolencia. ▪ No consumir dulces o grasas durante las horas de trabajo. Come una fruta, un yogur o frutos secos. Las frutas u hortalizas ayudan a metabolizar la energía a largo plazo, y aportan fibra, minerales y vitaminas.
TRABAJO POR TURNOS	▪ Aumentar las pausas y tiempos de descanso. ▪ Organizar los turnos para evitar trabajar de noche en solitario. ▪ Establecer pausas para ingestión de comidas calientes. No

	menos de 45 minutos. ▪ Exigir menores tasas de rendimiento al trabajador/a nocturno. ▪ Evitar los turnos dobles, asegurando el relevo. ▪ El calendario de turnos debe ser pactado y conocido con suficiente antelación para organizar la vida social. ▪ Posibilidad de flexibilizar la asignación a turnos para que los propios trabajadores acuerden entre sí intercambios de turno. ▪ Intentar adaptar el turno al ciclo circadiano del individuo (se aconsejan cambios entre las 6h. y las 7h. de la mañana, entre las 14h. y las 15h. de la tarde y entre las 22h. y las 23h. de la noche). ▪ Organizar rotaciones cortas (cada dos/tres días).
--	---

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
VIOLENCIA FISICA VIOLNECIA VERBAL O INSULTOS	▪ Disponer de dispositivos de alarma o interfonos en aquellos lugares con riesgo, conectados a centrales que monitoricen los avisos de llamada (en consultas, oficinas que manejen dinero, entre otros). ▪ Colocar videocámaras de vigilancia en los recintos. ▪ Mantener las salidas sin obstáculos para garantizar la huida en situaciones conflictivas o salidas alternativas en los espacios de atención directa a usuarios. ▪ En actividades que se consideren de riesgo y ante la atención a usuarios con conflictos previos, se deben adoptar las medidas específicas de respuesta ante

	potenciales conflictos. ▪ Establecer procedimientos eficaces de comunicación y colaboración con las Fuerzas de Seguridad. ▪ Formación específica sobre violencia: habilidades en la comunicación, manejo de las situaciones conflictivas, manejo del estrés con efectividad y actuaciones de control sobre el ambiente de trabajo. ▪ Efectuar y difundir un Protocolo de Prevención y Actuación ante la Violencia y Agresiones en el trabajo. ▪ En caso de agresión al personal se debe interponer la correspondiente denuncia.
--	---

FACTORES DE RIESGO	
CONDICIONES DEL ESPACIO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
TRASTORNOS DEL SUEÑO	▪ Realizar alguna actividad aburrida antes de dormir. Evitar leer o ver la TV en la cama. ▪ La habitación no debe estar próxima a sitios ruidosos, o utilizar medios para aislarte de los ruidos. ▪ Intentar levantarse a la misma hora todos los días, para regularizar el ritmo de sueño. ▪ Hacer ejercicio físico de forma regular. El ejercicio realizado por la tarde favorecerá el sueño, mientras que si éste se hace un rato antes de dormir podría provocar mayor activación. ▪ Evitar consumir alcohol al menos dos horas antes de ir a dormir.

- Evitar el consumo de cafeína (café, té, bebidas con cola) al menos seis horas antes de ir a dormir.
- Ir fumando menos varias horas antes de ir a la cama, ya que la nicotina es un estimulante.
- Evitar ir a la cama con hambre, o hacer cenas fuertes cercanas a la hora de dormir. En caso de despertarte por la noche, no es adecuado comer, podría acostumbrarse a despertarse cada vez que sienta la sensación de hambre.
- Evitar la ingesta de chocolate o grandes cantidades de azúcar, y el exceso de líquidos.
- Dormir lo necesario, permanecer excesivo tiempo en la cama va a provocar un sueño fragmentado y poco profundo.
- No realizar esfuerzos por dormirse. Se puede hacer una relajación. Permanecer en la cama tranquilo/a, el cuerpo está descansando.
- Los alimentos ricos en calcio, cinc, magnesio y triptófano tienen propiedades sedantes, por lo que se recomienda en la cena hacer uso de ellos, especialmente de los productos lácteos. Acostumbrarse a tomar un vaso de leche caliente antes de ir a dormir es un hábito muy sencillo y eficaz.

Evaluación General de Riesgos

La empresa debe realizar una **Evaluación de los Riesgos** existentes (incluyendo la identificación de peligros) y establecer y mantener un procedimiento para llevarla a cabo, considerando:

- a) Objetivos y planes globales, incluyendo el personal y los recursos necesarios para que la organización cumpla su política.
- b) Planes operativos para implementar disposiciones de control de los riesgos identificados y para cumplir con los requisitos.
- c) Planificación para las actividades de control.
- d) Planificación para la medición del desempeño, acciones correctivas y preventivas, auditorías y revisión de la gestión.

- e) Implementación de las acciones correctivas y preventivas que resulten necesarias.
- f) Establecer planes de Contingencia para responder ante accidentes y situaciones de emergencia previsibles, anticipar y mitigar sus efectos y consecuencias.

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable.

La forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- a) Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
- b) Etapas en el proceso de suministro de un servicio.
- c) Trabajos planificados.

Para cada actividad de trabajo puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- a) Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- b) Lugares donde se realiza el trabajo.
- c) Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- d) Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- e) Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- f) Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- g) Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- h) Herramientas manuales movidas a motor utilizados.
- i) Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.

- m) Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- n) Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- o) Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- p) Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- q) Medidas de control existentes.
- r) Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- s) Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- t) Organización del trabajo.

Identificación de peligros

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- 1) ¿Existe una fuente de daño?
- 2) ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- 3) ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Complementariamente se puede desarrollar la siguiente pregunta, ¿existen los siguientes peligros?

- a) Golpes y cortes.
- b) Caídas de personas al mismo y a distinto nivel.

- c) Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- d) Espacio inadecuado.
- e) Peligros asociados con manejo manual de cargas.
- f) Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- g) Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- h) Incendios y explosiones.
- i) Sustancias que pueden causar daños por inhalación, contacto o absorción y por ingestión.
- j) Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- k) Trastornos musculoesqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- l) Ambiente térmico inadecuado.
- m) Condiciones de iluminación inadecuadas.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

Estimación del riesgo

Severidad del daño: Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas
- b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.

- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad que ocurra el daño: La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

El cuadro siguiente establece un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo con su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

PROBABILIDAD	LIGERAMENTE DAÑINO (LD)	DAÑINO (D)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (ED)
BAJA	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
MEDIA	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
ALTA	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable

Valoración de Riesgos

En la siguiente tabla indica los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

RIESGO	ACCIONES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN
TRIVIAL	No es necesaria acción específica alguna.
TOLERABLE	No se necesita mejorar la situación preventiva. Se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar la eficacia de las medidas de control.
MODERADO	Se debe reducir el riesgo determinando las inversiones precisas. Las medidas de prevención deben implantarse en un periodo de tiempo determinado. Si el riesgo esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas se deberá determinar la probabilidad de ocurrencia como base para establecer la mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	No debe iniciarse el trabajo o debe suspenderse hasta que se haya reducido el riesgo. Es posible que sean necesarios recursos importantes para ello. Si el trabajo está en ejecución debe solucionarse el problema en un tiempo menor al de los riesgos moderados.
INTOLERABLE	No debe iniciarse o continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo debe prohibirse el trabajo.

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- a) Combatir los riesgos en su origen
- b) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y

métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

- c) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- d) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- e) Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- f) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores

Revisar el plan

El plan de actuación debe revisarse antes de su implantación, considerando lo siguiente:

- a) Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
- b) Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.
- c) La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.

Método Mapfre

El Método Mapfre para el análisis ergonómico del puesto de trabajo permite tener una visión de la situación de trabajo simplificada, de manera que, a partir de este análisis general, en aquellos puestos o tareas donde se detecten algunas condiciones críticas se pueda abordar una metodología más intensiva sobre aspectos más concretos.

El cuestionario consta de partes diferenciadas:

- 1) Descriptiva: Se indica una breve descripción de las tareas.

- 2) Evaluativa: Se considera 15 factores que valoran los aspectos relativos a esfuerzos (físicos, sensoriales y mentales), factores psicológicos (iniciativa, comunicación, monotonía, turnos/horarios) y factores físico-ambientales (riesgos de accidentes, ruido, contaminantes, iluminación).
- 3) Correctiva: Se indican las compensaciones mínimas que deben incluir el puesto respecto de los factores analizados y sus posibles líneas de mejoramiento: técnicas, organizativas, administrativas o formativas.
1. Puesto de trabajo.
 2. Carga física estática-postural.
 3. Carga física dinámica.
 4. Atención. Coordinación sensomotriz.
 5. Complejidad y contenido del trabajo.
 6. Autonomía y decisiones.
 7. Monotonía y repetitividad.
 8. Comunicación y relaciones sociales.
 9. Turnos/horarios. Pausas (tiempo de trabajo).
 10. Riesgo de accidentes.
 11. Contaminantes químicos.
 12. Ruido y vibraciones.
 13. Condiciones térmicas.
 14. Iluminación.
 15. Radiaciones y otros.

Sistema de puntuación

El nivel 1 supone condiciones muy favorables y el grado 5 unas condiciones que es preciso o recomendable corregir/mejorar.

El nivel 3 es el nivel de acción, esto es, corresponde a una situación aceptable, legal o técnicamente, pero a partir de la cual sería recomendable introducir alguna mejora o corrección.

En cada uno de los factores también se incluye una posible valoración del trabajador del puesto en 5 grados cualitativos:

1º Grado: Muy aceptable (++)

2º Grado: Aceptable (+)

3º Grado: Neutro (*)

4º Grado: Desfavorable (-)

5º Grado: Muy Desfavorable (--)

Criterios de aplicación

A continuación, se describe cada ítem y su correspondiente guía para efectuar el análisis. En las guías se señalan los requisitos fundamentales que debería cumplir cada variable que contempla este método.

1) Puesto de Trabajo: Equipamiento. Disposición del Espacio de Trabajo

La evaluación de un puesto tiene en cuenta el equipo, el mobiliario, y otros instrumentos auxiliares de trabajo, así como su disposición y dimensiones. La disposición del puesto de trabajo depende de la amplitud del área donde se realiza el trabajo y del equipo disponible, por lo tanto, no pueden darse criterios específicos de evaluación para cada posibilidad. La clasificación del espacio de trabajo está en función de que las medidas o disposiciones técnicas permitan una postura de trabajo apropiada y correcta, que no impida realizar movimientos y, en función de la evaluación general de la zona de trabajo.

Criterios de valoración:

- Grado 1: El puesto de trabajo reúne todas las recomendaciones o posibilidades de regulación para diferentes usuarios.
- Grado 2: El puesto reúne los principales requisitos que hacen compatibles las exigencias del trabajo con las necesidades biomecánicas básicas.

- Grupo 3: El puesto de trabajo tiene algún punto o aspecto claramente mejorable que es conveniente corregir.
- Grupo 4: El puesto de trabajo tiene varios puntos mejorables que es preciso corregir.
- Grado 5: El puesto de trabajo tiene varios puntos claramente deficientes y sería conveniente un rediseño o replanteamiento del mismo respecto a este factor.

ANÁLISIS ERGONOMICO POR PUESTO DE TRABAJO										MAPFRE						
EMPRESA:					GERENCIA:											
SECCION:					FECHA:											
PUESTO DE TRABAJO:					CODIGO:											
CUALIFICACION PROFESIONAL:																
Equipos, máquinas, útiles y materiales:																
Breve descripción de las tareas:																
Profesiograma del puesto de trabajo						Valoraciones					Observac.					
						Análisis						Trabajador				
						1	2	3	4	5	++	+	*	-	--	
1, Equipamiento, disposic, espacio.																
2, Carga física estática postural.																
3, Carga física dinámica.																
4, Atención. Coordin. sensomotriz.																
5, Complejidad. Contenido trabajo.																
6, Autonomía y decisiones.																
7, Monotonía y repetitividad.																
8, Comunic y relaciones sociales																
9, Turnos. Horarios. Pausas.																
10, Riesgos de accidentes.																
11, Contaminantes químicos.																
12, Ruido y vibraciones.																
13, Condiciones térmicas.																
14, Iluminación. Ambiente cromático.																
15, Radiaciones. Otros fact ambient																
1.- Equipamiento. Disposición del puesto de trabajo (croquis, fotografías)																
VALORACION 1:						Análisis					1	2	3	4	5	
Equipamiento. Disposición del puesto de trabajo						Trabajador					+	+	*	-	--	

Planilla: Análisis ergonómico por puesto de trabajo

2) Carga Física Estática-Postural

Las posturas de trabajo con muy poca movilidad corporal pueden ser más fatigantes que los esfuerzos dinámicos moderados, cualquier postura a la larga se convierte en fatigante o intolerante.

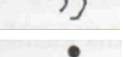
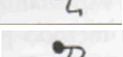
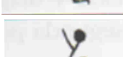
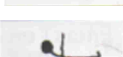
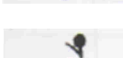
Criterios de valoración: Cuando existen varias posturas de trabajo establecidas, el grado o nivel resultante será la suma de los índices parciales.

Los valores decimales resultantes iguales o superiores a 0,50 = 1 (valor mínimo de valoración); 5,5 = 5 (valor máximo de valoración); 3,5 = 4 (redondeo)

2.- Carga Física Estática Postural.				
Postura		Duración de cada postura en min o seg.	Frecuencia de la postura por hora	Duración total de la postura por hora
SENTADO				
- Normal				
- Inclinado				
- Brazos por encima de los hombros				
DE PIE				
- Normal				
- Brazos en extension frontal				
- Brazos en extension lateral				
- Inclinado				
- Muy inclinado				
ARRODILLADO				
- Normal				
- Inclinado				
- Brazos por encima de los hombros				
TUMBADO				
- Brazos por encima de los hombros				
AGACHADO				
- Normal				
- Brazos por encima de los hombros				
Observaciones:				
VALORACION 2:			Análisis	1 2 3 4 5
Carga Física Estática Postural.			Trabajador	+ + * - --

Planilla: Carga física estática postural

P Postura	T Duración de la postura por hora (min/h)				
	< 10'	10' a < 20'	20' a < 35'	35' a < 50'	> 50'

principal					
	0	0	0	0	0
	0,5	0,5	1	1,5	2,5
	1	2	4	5	5
	0	0	0,5	1	1,5
	0,5	1,5	2	3	3,5
	1	2	4	5	5
	0,5	1	2	3	3,5
	1	2	3	4,5	5
	1	2	3	4	5
	1	2,5	4	5	5
	1,5	3,5	4,5	5	5
	1	3	4	5	5
	1	2	2,5	4	5
	1,5	3,5	4,5	5	5

Planilla: Valoración de la carga estática

3) Carga Física Dinámica

Parámetros indicadores del gasto energético, el calor producido en la metabolización de alimentos con el oxígeno respirado (metabolismo), la frecuencia cardíaca, incremento cardíaco respecto a la situación de reposo (costo cardíaco).

Los puestos de trabajo están calculados para que no superen los siguientes valores recomendados:

- Gasto energético o metabolismo de trabajo: 250 Kcal/h = 2000 Kcal/jornada.
- Costo cardíaco: 40 latidos/minuto.
- Capacidad física de trabajo: 30-40% (de la máxima).

Cuando en los periodos activos de trabajo se superen estos valores se deben intercalar las pautas necesarias (factores de descanso, factores de fatiga) que reduzcan los valores promedio a dichos valores de referencia o similares.

Criterios de valoración: Se pueden aplicar los datos y ejemplos del siguiente cuadro:

NIVEL DE VALORACIÓN	VALOR DEL METABOLISMO TOTAL			EJEMPLOS
	Kcal/h	W	Met	
1	100	117	1, 1-1, 7	Sentado cómodamente: trabajo manual ligero (escribir, dibujar, PVD, contabilidad); inspección, montaje, clasificación de piezas pequeñas, conducción de vehículos ligeros. De pie: taladro, montaje y fabricación de piezas pequeñas, desplazamientos ocasionales (velocidad hasta 3,40 km/h).
	150	175		
2	150	175	1,7	Trabajo continuado de manos y brazos, conducción de vehículos medios y pesados, carretillas elevadoras, manipulación discontinua de materiales moderadamente pesados, andar a una velocidad de 3,5-5,5 km/h.
	225	265	2,5	
3	225	265	2,5	Trabajo continuo de manos, brazos y tronco, manejo de materiales pesados, trabajo pesado con herramientas manuales, serrar, limar, cincelar, segar a mano. Andar a velocidades del orden de 5,5-6 km/h.
	300	350	3,3	
4	300	350	3,3	Trabajo continuo pesado de manos, brazos y tronco. Manejo de materiales pesados con desplazamientos, trabajo con herramientas pesadas, cavar, serrar a ritmo rápido. Andar a velocidades del orden de 6-7 km/h.
	400	468	4,4	
5	>400	>468	>4,4	Actividad muy intensa a ritmo muy rápido, palear o cavar con intensidad, subir escaleras, rampas o escalas, correr, andar a una velocidad superior a 7 km/h.

Planilla: Valoración del metabolismo

Para obtener una valoración analítica se aplican las siguientes tablas, para alcanzar un valor más específico del metabolismo de trabajo.

Principales Posturas de Trabajo	Duración de cada Postura (min o s)	Frecuencia de la Postura (veces/hora)	Duración Total de la Postura (min/hora)
---------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---

SENTADO: • Normal • Inclinado • Brazos por encima de los hombros DE PIE: • Normal • Brazos en extensión frontal • Brazos por encima de los hombros • Inclinado • Muy inclinado ARRODILLADO: • Normal • Inclinado • Brazos por encima de los hombros TUMBADO: • Brazos por encima de los hombros AGACHADO: • Normal • Brazos por encima de los hombros			
--	--	--	--

Planilla: Valoración del metabolismo según la postura

POSTURA		Duración postura por (1)	Nº de Horas trabajo/día (2)	Consumo de Kcal/min (3)	Consumo de Kcal/día (4) (1x2x3)
SENTADO	Normal				

	Curvado				
	Brazos por encima de los hombros				
DE PIE	Normal				
	Brazos por encima de los hombros				
	Curvado o brazos extensión frontal				
	Fuertemente curvado				
ARRODILLADO	Normal				
	Curvado				
	Brazos por encima de los hombros				
TUMBADO	Brazos elevados				
EN CUNCLILLAS	Normal				
	Brazos por encima de los hombros				
TOTAL, CARGA ESTÁTICA					

Planilla: Valoración de la carga estática según la postura

Nota: No se incluye ni el metabolismo basal de 1,1 Kcal/min, ni de reposo.

Músculos Empleados	Intensidad del Esfuerzo	Duración del Esfuerzo en min/hora (1)	Nº de Horas trabajo/día (2)	Consumo de Kcal/min (3)	Consumo de Kcal/día (4) (1x2x3)
Manos	Ligero				

	Medio				
	Pesado				
1 Brazo	Ligero				
	Medio				
	Pesado				
2 Brazos	Ligero				
	Medio				
	Pesado				
1 Pierna	Ligero				
	Medio				
	Pesado				
Cuerpo	Ligero				
	Medio				
	Pesado				
TOTAL					

Planilla: Valoración de la intensidad del esfuerzo

Desplazamientos del Vigilador		Nº metros hora (1)	Nº horas día (2)	Consumo en Kcal/m	Consumo de Kcal/día (4) (1x2x3)	Total
Horizontales						
Vertical	Ascenso					
	Descenso					
TOTAL						

Planilla: Valoración de la intensidad del esfuerzo por desplazamiento

En la siguiente planilla se colocan los datos resumidos de las tablas anteriores.

3.- Carga Física Dinámica							
		Notas					
Trabajo manual							
Trabajo mecanizado							
Trabajo mixto							
Peso medio	kg	Frecuencia	veces / día				
Peso máximo	kg	Frecuencia	veces / día				
Carga Dinámica							
Concepto		Carga metabólica (kcal / hora)					
Carga estática postural							
Desplazamientos							
Esfuerzos musculares							
Transporte y elevación							
Metabolismo basal							
METABOLISMO TOTAL							
Movimiento de cargas (método NIOSH)		Estándar					
		Simplificado					
Operación:							
Límite de acción (LA):		Hombres:	Kg.				
		Mujeres:	Kg.				
Límite máximo permitido (LMP)		Hombres:	Kg.				
		Mujeres:	Kg.				
Observaciones:							
VALORACION 3:		Análisis	1	2	3	4	5
Carga Física Dinámica		Trabajador	+	+	*	-	-

Planilla: carga física dinámica

4) Carga Sensorial: Atención. Coordinación Sensomotriz

La discriminación sensorial se refiere a la capacidad de recibir y seleccionar información del medio externo: formas, sonidos, matices, texturas, orientaciones, que permitan discriminación de colores, distancias, tamaños, detalles, defectos, temperaturas, consistencia. Habrá que tener en cuenta la baja demanda, que puede derivar en hipovigilia, subcargas sensoriales, monotonía.

Criterios de evaluación

- Grado 1: Trabajos que requieran escasa atención sostenida, elevada redundancia de señales (luminosas, sonoras, olfativas). Ejemplo: trabajos de accionamiento/parada, producción semiautomática.
- Grado 2: Trabajos que requieran una atención difusa permanente con momentos críticos de atención sostenida, previsibles. Ejemplo: trabajos de montaje manual en serie, clasificación de materiales.
- Grado 3: Trabajos que impliquen la atención periódica o intermitente de distintas variables. Ejemplo: trabajos de montaje manual con controles o regulaciones de variables físicas en pantallas, señales acústicas. Recepción de llamadas telefónicas por una sola línea.
- Grado 4: Trabajos que impliquen una atención sostenida prácticamente permanente, con escasa previsibilidad sobre aparición de señales críticas, sobre las que hay que actuar con rapidez. Ejemplo: conducción de vehículos en áreas de intenso tráfico, errores o defectos sobre proceso continuo.
- Grado 5: Trabajo de sollicitación de la atención sostenida permanente y donde se pueda producir conflicto por varias sollicitaciones simultáneas y críticas a la vez. Ejemplo: cuadro de vigilancia, central telefónica con índice de llamadas superiores a 200 llamadas/día.

4.- Atención. Coordinación Sensomotriz				
Esfuerzos Sensoriales	Alto	Medio	Bajo	Notas
* Visuales				
* Auditivos				
* Táctiles				
* Otros				

Atención	Alto	Medio	Bajo	Notas
* Concentrada				
* Distraída				
* Continua				
* Intermitente				
* Hipervigilancia				
* Hipovigilancia				
* Otros				

Coordinación Sensomotora	Alto	Medio	Bajo	Notas
* Destreza táctil				
* Viso manual				
* Bi manual				
* Mano - pie				
* Otros				

Observaciones:

VALORACION 4: Atención. Coordinación Sensomotriz	Análisis	1	2	3	4	5
	Trabajador	+	+	*	-	—

Planilla: Atención y coordinación sensomotriz

5) Complejidad. Contenido de Trabajo

El contenido del trabajo está determinado por el número y la calidad de las tareas individuales incluidas en el trabajo.

Criterios de evaluación

- Grado 1: Trabajados planificados o en serie.
- Grado 2: Trabajos que requieren la lectura o escritura de códigos estandarizados.

- Grado 3: Trabajos que requieren de lectura o escritura frecuente de textos, registro de parámetros físicos. Cálculos repetitivos con operaciones matemáticas elementales.
- Grado 4: Tareas sobre procedimientos no estandarizados, incidencias imprevisibles para las que sólo se conocen los procedimientos generales y frecuentemente con una elevada presión de tiempo.
- Grado 5: Trabajos con equipos o procesos complejos donde se deben conocer las relaciones entre diversas partes del mismo.

5.- Complejidad y contenido del trabajo																
	Frecuente	A veces	Casi nunca	Notas												
* Trabajo en serie																
* Trabajo en cadena																
* Trabajo alternado																
* Rotación de tareas																
* Polivalencias																
* Sobrecargas cualitativas																
* Sobrecargas cuantitativas																
Presión de	Tiempo															
	Plazos															
	Calidad															
	Velocidad															
	Otros															
Ambigüedad de rol	Qué hacer															
	Como															
	Cuando															
	Para que															
	Incidentes															
Otros																
Observaciones:																
VALORACION 5:																
Complejidad y contenido del trabajo				<table border="1"> <tr> <td>Análisis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Trabajador</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>*</td> <td>-</td> <td>--</td> </tr> </table>	Análisis	1	2	3	4	5	Trabajador	+	+	*	-	--
Análisis	1	2	3	4	5											
Trabajador	+	+	*	-	--											

Planilla: Complejidad y contenido de trabajo

6) Autonomía y Decisiones

En trabajos restrictivos, las condiciones en las que se realiza un trabajo limitan la movilidad del trabajador o su libertad para escoger cuándo y cómo debe hacerse el trabajo.

Criterios de evaluación

- Grado 1: Trabajos que no precisan prácticamente de planificación o bien la misma está tan definida que se traduce en la ejecución de tareas donde para cada incidencia están definidas las formas de actuación y en donde los apoyos de los superiores se pueden obtener en cualquier momento.

Trabajos donde existe total autonomía en el orden de las operaciones y el ritmo de trabajo y donde las consecuencias de los posibles errores son omisibles.

- Grado 2: Trabajos planificados con instrucciones detalladas, en donde ocasionalmente es preciso decidir sobre pequeños detalles relacionados con las tareas o el control del propio proceso.

El ritmo de trabajo suele estar determinado, las incidencias son muy ocasionales y existe autonomía en el orden de las operaciones y variaciones en el ritmo de trabajo, cuyas alteraciones son subsanables desde el propio puesto y las consecuencias de los posibles errores son escasas o subsanadas en la propia sección.

- Grado 3: Trabajos donde es preciso definir el orden más adecuado de las operaciones que se van a realizar y donde únicamente se conozca previamente el procedimiento general.

Normalmente ante las incidencias importantes tiene posibilidad de consulta, pero las derivadas de las tareas específicas tienen que ser definidas.

- Grado 4: Trabajos en donde para muchas operaciones no están definidos los procesos de trabajo. En ocasiones ante ciertas eventualidades e incidencias no es posible la consulta jerárquica superior y los errores pueden tener consecuencias importantes con repercusiones en la sección.

- Grado 5: Trabajos variados en donde no existen procedimientos definidos de trabajo. En la mayoría de las situaciones no es posible la consulta jerárquica superior para la resolución técnica de los problemas.

Los errores pueden tener unas consecuencias graves con repercusiones en toda la división.

6.- Autonomía y Decisiones							
	Alta	Media	Baja	Notas			
* Autonomía sobre el orden de las decisiones							
* Autonomía sobre el ritmo							
* Necesidad de iniciativa							
* Entusiasmados del trabajo							
* Normas de calidad estrictas							
Control sobre	Propias piezas o trabajos						
	Requisitos						
	Puesta a punto máquinas						
	Incidentes						
	Otros						
Consecuencia de los errores	Gravísimos						
	Poca repercusión						
	Repercusión media						
	Repercusión importante						
Observaciones:							
VALORACION 6:		Análisis	1	2	3	4	5
Indicadores de Productividad		Profesional	+	+	+	+	+

Planilla: Autonomía y decisiones

7) Monotonía y Repetitividad del Trabajo

La repetitividad puede ser evaluada sólo para aquellos trabajos en que una tarea se repite continuamente más o menos de la misma manera. Esta clase de trabajo se encuentra en tareas de producción en serie o, por ejemplo, en tareas de empaquetado.

Guía para el análisis

Se evalúa la repetitividad según sea la duración del ciclo repetido. Se determina la duración midiendo tareas que son totalmente o casi totalmente iguales desde el principio de ciclo hasta el comienzo del siguiente.

		Nº de Operaciones Diferentes por Ciclo		
		Hasta 2	De 3 a 10	Superior a 10
Duración media del ciclo de trabajo	Inferior a 3 min	5	8	4
	De 3 a 10 min	4	4	3
	De 10 a 30 min	3	3	2
	Superior a 30 min	2	2	1

Planilla: N° de operaciones diferentes por ciclo

7.- Monotonía y repetitividad					
Tareas principales	Nº medio de operaciones	Duración media por ciclo	% del tiempo de trabajo		
Observaciones:					
VALORACION 7:		Análisis	1	2	3
Monotonía y repetitividad		Trabajador	+	+	+
			-	-	-

Planilla: Monotonía y repetitividad

8) Comunicación y Contactos Personales

La comunicación del trabajador y los contactos personales se refieren a las oportunidades que los trabajadores tienen para comunicarse con sus superiores u otros compañeros de trabajo.

Guía para el análisis

Hay que determinar el grado de aislamiento del trabajador evaluando las oportunidades directas e indirectas que tiene para comunicarse con otros trabajadores y con sus superiores. Estar a la vista no es suficiente para eliminar el aislamiento cuando hay, por ejemplo, mucho ruido en el lugar de trabajo.

Criterios de valoración

- Grado 1. Existe posibilidad de comunicación verbal fluida y frecuente, sin ninguna restricción por parte de la empresa, con periódicas conversaciones con jefes subordinados y compañeros y un elevado nivel de privacidad si es necesario.
- Grado 2. Existen posibilidades de comunicación verbal frecuente con algunas restricciones impuestas por las separaciones, el nivel de ruido o las características de las tareas que impiden un alto nivel de privacidad sobre los temas hablados.
- Grado 3. Existen posibilidades de comunicación verbal periódica, pero en momentos o en determinadas fases del trabajo, hay considerables barreras o limitaciones físicas (distancias, nivel de ruido, tipo de tareas, etc.), que perturban o restringen la comunicación.
- Grado 4. La comunicación verbal está muy limitada a los períodos de reunión en los descansos, o para tratar incidencias severas del trabajo, donde la comunicación particular y privada durante el trabajo es prácticamente inexistente o imposible.
- Grado 5. La comunicación verbal es prácticamente inexistente durante el trabajo, salvo en casos de incidencias graves, sin contacto visual con otros compañeros y/o el grado de aislamiento físico del resto de las personas es prácticamente total.

8.- Comunicación y relaciones sociales						
		Frecuentes	A veces	Casi nunca	Notas	
Contactos formales	Jefes					
	Compañeros					
	Subordinados					
	Externos					
	Otros					
Barreras comunicación informal	Aislamiento					
	Separación					
	Ruido					
	Organización					
	Exigencia del					
	Otros					
Posibilidad de ausentarse						
Observaciones:						
VALORACION 8:		Análisis				
Comunicación y relaciones sociales		Trabajador				
		1	2	3	4	5
		+	+	*	-	..

Planilla: Comunicación y relaciones sociales

9) Turnos/Horarios. Pausas (Tiempo de Trabajo)

Criterios de evaluación

Para la evaluación de este factor se ha propuesto una suma de valoraciones basado en el método LEST y P, Dubois, considerando el tipo de horario y relaciones del tiempo con la organización del trabajo.

Horario de Trabajo	
Tipo	Grado
Normal, flexible opcional	
Horario fijo diurno	
Horario diario rotativo 2 x 8	
Horario a turnos rotativo 3 x 8 con descanso fines de semana	
Horario a turno rotativo proceso "non-stop"	

Planilla: Horario de trabajo

TIEMPO Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (PAUSAS, MÉTODOS)	
HORAS EXTRAORDINARIAS:	
Imposibilidad de rechazo.....	1
Posibilidad parcial de rechazo.....	0,5
Posibilidad total de rechazo.....	0
RETRASOS HORARIOS:	
Imposibilidad de retrasos.....	1
Poca tolerancia.....	0,5
Tolerancia de retrasos.....	0
PAUSAS:	
Imposibilidad de fijar duración y tiempos.....	1
Posibilidad de fijar el momento.....	0,5
Posibilidad de fijar momento y duración.....	0
TÉRMINO DEL TRABAJO:	
Posibilidad de cesar el trabajo sólo a la hora prevista.....	1
Posibilidad de acabar antes con obligación de permanencia en el lugar de trabajo...	0,5
Posibilidad de acabar antes y abandonar el lugar de trabajo.....	0
TIEMPO DE DESCANSO:	
Imposibilidad de tomar descanso en caso de incidente.....	1
Tiempo de descanso de media hora o menor.....	0,5
Tiempo de descanso de más de media hora.....	0
TOTAL.....	

Planilla: Tiempo y organización del trabajo

Turnos. Horarios. Pausas		
Turnos:		Observaciones
Mañana		
Tarde		
Noche		
Rotatorio		
Periodo rotacional:		Observaciones
Fines de semana libres:		Observaciones
Horarios:		Observaciones
Continuado		
Partido		
Flexible		
Otros		
Pausas:		Observaciones
Fijas		
Auto-administradas		
Otros		
Desplazamientos de trabajo fuera de la empresa (duración, lugares, frecuencias)		Observaciones

Planilla: Turnos, horarios y pausas

10) Riesgo de Accidente

El riesgo de accidente se refiere a la posibilidad de sufrir una lesión repentina y al riesgo de producirse un envenenamiento repentino provocado por una exposición laboral inferior a un día. Se determina evaluando la posibilidad de que ocurra un accidente y su gravedad.

Guía para el análisis

Hay que familiarizarse con las estadísticas de accidentes del lugar de trabajo y entrevistar al personal del departamento de seguridad.

A continuación, se debe evaluar la posibilidad de que suceda un accidente, así como su severidad, y elegir la clasificación correspondiente.

Se deben analizar los siguientes riesgos:

- Riesgos mecánicos.
- Riesgos causados por un diseño incorrecto.
- Riesgos relacionados con la actividad del trabajador (por ejemplo, por las posturas de trabajo mantenidas, sobreesfuerzos o movimientos efectuados durante el trabajo de forma incorrecta o la sobrecarga sufrida de las capacidades de percepción y atención del trabajador).
- Riesgos relativos a la energía (la electricidad, el aire comprimido, los gases, la temperatura, los agentes químicos, etc.).

Se considera que el riesgo de accidente es:

- Pequeño: si el trabajador puede evitar accidentes teniendo precaución y siguiendo las normas generales de seguridad.
- Considerable: si el trabajador precisa seguir normas de trabajo para evitar el accidente y debe prestar mayor atención de lo normal.
- Grande: si el trabajador precisa ser especialmente cuidadoso y seguir normas estrictas o reglamentarias de seguridad; es decir, si existe un riesgo tangible.

→ Muy grande: si el trabajador precisa una normativa y una reglamentación estricta y concisa.

Las consecuencias del accidente se miden por su gravedad y ésta puede ser:

- Ligera: si el accidente causa como máximo 1 día de baja.
- Leve: si el accidente causa como máximo 7 días de baja.
- Bastante grave: si el accidente causa alrededor de 1 mes de baja.

Muy grave: si el accidente causa más de 6 meses de baja o incapacidad permanente.

PROBABILIDAD		GRAVEDAD DEL ACCIDENTE		
		Baja	Media	Alta
Riesgo de Accidente	Bajo	1	2	3
	Medio	2	3	4
	Alto	3	4	5

Planilla: Probabilidad de accidente

Riesgo de Accidentes	
Accidentes ocurridos	Observaciones
Agresiones físicas	Hechos delictivos y por disturbios sociales
Golpes, cortes, fracturas	Realizando rondines, escaleras inadecuadas.
Quemaduras	Siniestros de incendios, contactos eléctricos.
Siniestros viales	Traslado al lugar de trabajo-Atropellos con vehículos circulando en zonas inadecuadas.

Planilla: Riesgo de accidentes

11) Contaminantes Químicos

Se valora el riesgo higiénico, derivado de la exposición profesional, a los posibles contaminantes químicos.

Criterios de valoración

- Grado 1: Cuando la concentración media de un agente o el efecto combinado de varios contaminantes son inferiores al 20 % del límite o valor admisible de exposición.
- Grado 2: Cuando la concentración media o el efecto combinado están comprendidas entre el 20 % y el 50 % (nivel de acción).
- Grado 3: Cuando la concentración media o el efecto combinado son inferiores al límite admisible de exposición y superiores al 50 %.
- Grado 4: Cuando la concentración media o el efecto combinado superan el límite admisible de exposición y el control se efectúa por medio del empleo de sistemas de protección respiratoria, pero no es necesario el uso permanente (procesos intermitentes).
- Grado 5: Cuando la concentración media o el efecto combinado superan el límite admisible y para el control es preciso el uso de protección respiratoria de modo permanente.

11.- Contaminantes químicos					
Sustancia	Tiempo de exposición	Conc. medida	Conc. Equiv. (8 hs/día)	Conc. límite admisible	
Observaciones:					
VALORACION 11:			Análisis	1	2 3 4 5
Riesgos de contaminantes químicos			Trabajador	+	+ * - --

Planilla: Contaminantes químicos

12) Ruido y Vibraciones

Se cumplimentará el apartado correspondiente, a partir de las valoraciones higiénicas de la empresa.

En el caso de existencia de vibraciones significativas se empleará un cuestionario complementario según el tipo de vibración mano/brazo o todo el cuerpo, y se aplicarán los criterios al respecto de las normas ISO 5349 e ISO 2631 bajo los diferentes indicadores para “confort reducido”, “eficacia disminuida” y “límites de exposición”.

Grados de valoración

GRADO	CARACTERISTICAS DE LA EXPOSICIÓN
1	Exposición o dosis media diaria inferior al 10 % ($L_{eq} < 80$ dB (A)) del límite admisible. No existen perturbaciones extra-auditivas para el tipo de trabajo realizado.
2	Exposición o dosis media comprendida entre el 10 % y el 50 % ($L_{eq} = 80-87$ dB (A)). No existen perturbaciones extra-auditivas importantes, pero el confort acústico es prácticamente inexistente.
3	Exposición o dosis media comprendida entre el 50 % y el 100 % ($L_{eq} = 80-87$ dB (A)). Pueden existir perturbaciones extra-auditivas ocasionales (incremento de la fatiga, dificultades de la comunicación verbal)
4	Exposición o dosis media superior al 100 % ($L_{eq} > 90$ dB (A)). Los ruidos de impacto son inferiores a 140 dB “pico”. Existen normalmente perturbaciones extra-auditivas. El tiempo de empleo de material de protección personal es inferior al 80 %.
5	Exposición o dosis media superior al 100 % ($L_{eq} > 90$ dB (A) y/o ruidos impulsivos/impacto superior a 140 dB “pico”). Existen importantes perturbaciones extra-auditivas. El control de exposición se efectúa por medio del empleo de protección auditiva durante todo el tiempo de trabajo o superior al 80 %.

Planilla: Exposición de niveles de ruido

Nota: Considerar los niveles máximos de ruido y vibraciones correspondientes a los mencionados por la legislación argentina.

12.- Ruido							
Tipo	Tiempo de Exposición	Cont. Equiv. dB(A)					

Observaciones:

VALORACION 12: Ruidos y Vibraciones	Análisis	1	2	3	4	5
	Trabajador	+	+	+	+	+

Planilla: Ruido/Vibraciones

13) Condiciones Térmicas

La valoración de este factor se efectuará cumplimiento el apartado 13 del cuestionario a partir de los datos de evaluación higiénica de la empresa.

El índice PMV (Predicted Mean Vote), basado en la norma ISO 7730, es un índice de valoración de la confortabilidad térmica; el índice WBGT (Web Bulb Globe Thermometer), basado en la norma ISO 7243, es aplicable para la valoración del estrés térmico por calor y aplicable cuando el índice PMV se sitúa fuera de rango por exceso, la incomfortabilidad térmica es evidente y se trata de valorar el riesgo higiénico profesional.

Una evaluación técnica completa debe considerar las condiciones en diferentes turnos y en diferentes épocas.

Criterios de evaluación

GRADO	CARACTERISTICAS DE LA EXPOSICION
1	Condiciones de confort térmico durante la mayor parte de la jornada de trabajo (PMV: 0,5 y 0,5) con posibilidades de regulación en caso necesario.
2	Condiciones de ligero disconfort térmico en gran parte de la jornada de trabajo (PMV: -1 y 1) con escasas o nulas posibilidades de regulación.
3	Condiciones manifiestamente inconfortables térmicamente durante la mayor parte de la jornada de trabajo (PMV: -2 y 2). Existencia de fuertes contrastes (salidas al exterior con ropa de lluvia o abrigo). El índice WBGT es inferior al 100 %.
4	Condiciones valorables por el índice WBGT. El índice WBGT es superior al 100 %, pero la exposición es discontinua, con periodos suficientes de recuperación y no es preciso el empleo de ropa de trabajo especial (aislante o reflectante al calor) para el control.
5	Condiciones cuyo índice WBGT es superior al 100 % y su control se efectúa por medio del empleo de material de protección (aislante) que hay que llevar la mayor parte del tiempo de trabajo, y/o establecimiento de pausas de recuperación muy controladas.

CONDICIONES FISICO - AMBIENTALES									
13.- Condiciones térmicas									
Fecha Medición	Temp. Seca °C	Humedad Relativa %	Veloc del aire m/seg	Temp de globo °C	Temp equival °C	Índice WBGT (ISO-7243)		Índice PMV (ISO-7730)	
						Temp	Índice	Temp	Índice

Observaciones:

VALORACION 13:		Análisis		1	2	3	4	5
Valoración de las condiciones térmicas		Trabajador		++	+	*	-	..

Planilla: Condiciones térmicas

Nota: Se considerarán los valores establecidos por la legislación vigente de argentina.

14) Iluminación y Ambiente Cromático

Se valoran principalmente las condiciones luminotécnicas en las que se desarrollan las tareas, en función de la minuciosidad y exigencias visuales de las mismas (contrastes, detalles, persistencias). Estos aspectos o impresión visual del puesto (sucio, gris, alegre, claro, diáfano).

Criterios de valoración

La valoración de este factor se ha establecido una escala que relaciona los niveles de luz medidas con los valores recomendados, corresponden a los establecidos en el Decreto Reglamentario n° 351/79.

GRADO	CONDICIONES LUMINOTÉCNICAS Y AMBIENTE CROMÁTICO
1	Los niveles de iluminación son superiores a los niveles recomendados en todas las áreas. Existe iluminación natural, pero normalmente no existen luminancias excesivas o deslumbramientos directos o por reflexión, pudiendo en su caso evitarse fácilmente. La impresión visual del puesto es agradable y cromáticamente equilibrada.
2	Los niveles de iluminación son suficientes en relación con los niveles recomendados, pero es necesario el empleo de iluminación artificial durante la mayor parte de la jornada, no existiendo elementos perturbadores muy destacables, salvo en ocasiones muy esporádicas y evitables.
3	Los niveles de iluminación son suficientes respecto a los niveles recomendados, pero se trabaja continuamente con iluminación artificial y en algunas tareas es preciso el empleo de iluminación auxiliar. Pueden existir desequilibrios, reflejos o deslumbramientos molestos, pero que no afectan en general al desarrollo del trabajo.
4	Los niveles de iluminación están comprendidos entre el 50 % y el 100 % de los límites establecidos, o existen cuatro deslumbramientos directos o por reflexión que interfieren durante la mayor parte de la jornada y obligan a adoptar medidas

	de evitación (cambio de postura, pantallas).
5	Los niveles de iluminación son inferiores al 50 % de los límites establecidos, o existen cinco deslumbramientos directos o por reflexión que no pueden prácticamente evitarse e interfieren el trabajo durante la mayor parte de la jornada laboral.

14.- Iluminación. Ambiente cromático								
Tipo Ilum Natural	Tipo Ilum Artificial	Disposición	Niveles (lux)	Medido	Recomendado			
Ventanas	Incandescente	General	Natural					
Lucernarios	Fluorescente	Localizada	Artificial					
Claraboyas	Vapor de Hg	Auxiliar	Combinada					
Otros	Otros	Otras	Otras					
Luminancias		Origen		Nivel en cd/m2				
Luminancias campo visual (max-min)		Paredes Nave - mesa						
Deslumbramientos		Exterior		Superior a 3000				
Observaciones:								
VALORACION I4: Valoración de la iluminación ambiente cromático			Análisis	1	2	3	4	5
			Trabajador	++	+	*	-	--

Planilla: Iluminación

15) Radiaciones y Otros

Se valora la exposición a las diferentes radiaciones y otros factores no recogidos en los apartados anteriores.

GRADO	CRITERIO DE VALORACIÓN GENERAL
	FACTORES AMBIENTALES: RADIACIONES Y OTROS
1	Exposición omisible inferior a los niveles de “persona expuesta” si están establecidos o inferior al 10 % de los límites establecidos por los criterios higiénicos aplicables.
2	Exposición evaluable, cuyos niveles o condiciones de exposición sean superiores al de “persona expuesta”, si existen; pero, en cualquier caso, inferiores al 50 % de los límites establecidos por los criterios higiénicos aplicables.
3	Exposición significativa, pero cuyos niveles o condiciones de exposición sean inferiores a los límites establecidos, sin necesidad de empleo de ningún material de protección personal especial.
4	Exposición por encima de los niveles admisibles, cuyo control requiere intermitentemente el empleo de los elementos especiales de protección individual.
5	Exposición por encima de los niveles admisibles, para cuyo control se requiere el uso continuado de elementos especiales de protección individual.

15.- Radiaciones / otros															
Grupo	Tipo	Dosis o valor medido	Valor límite admisible	Observaciones											
Ionizantes	Rayos X														
	Radioisótopos														
	Otros														
No ionizantes	Ultravioleta														
	Infrarroja														
	Radiofrecuencia														
	Otros														
Observaciones:															
VALORACION 15: Valoración de las radiaciones / otros			<table border="1"> <tr> <td>Análisis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Trabajador</td> <td>++</td> <td>+</td> <td>*</td> <td>-</td> <td>--</td> </tr> </table>	Análisis	1	2	3	4	5	Trabajador	++	+	*	-	--
Análisis	1	2	3	4	5										
Trabajador	++	+	*	-	--										

Planilla: Radiación/otros

Evaluación

El analista clasifica los diversos factores en una escala, que, generalmente, va desde 1 hasta 5. La base principal para la clasificación es la desviación de las condiciones de trabajo respecto a las mejoras del trabajo para alcanzar un nivel óptimo o las recomendaciones generalmente aceptadas. Una clasificación de 4 a 5 indica que la condición o entorno de trabajo puede incluso ser nociva para la salud de los trabajadores y se debería prestar especial atención al entorno o a la condición de trabajo en cuestión.

Las escalas de los ítems no son comparables. Por ejemplo, una clasificación de 5 para el ítem «contactos personales» puede no tener el mismo peso, en relación con el puesto de trabajo, en general, que el valor 5 para el ítem «ruido».

Pero en el perfil final, los valores de deberían llamar la atención, a fin de conseguir una condición o entorno de trabajo apropiado.

Las clasificaciones se recogen en un formulario de evaluación dando, como resultado, la evaluación o «perfil» global de la tarea. En el perfil, el analista puede anotar sugerencias para realizar mejoras basadas en los resultados del análisis.

La tarea puede ser variable y el contenido de trabajo amplio, de tal modo que la utilización de una escala sea irracional. En estos casos, es preferible una descripción verbal.

En la planilla “Resumen de Recomendaciones de la Evaluación Ergonómica”, se puede colocar las medidas correctivas y preventivas para cada factor de riesgo analizado.

RESUMEN DE RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN ERGONOMICA			
Empresa:		Gerencia: Proceso	
Sección:		Código: -----	
Puesto de Trabajo:			
FACTORES	TIPO DE MEDIDAS		
	Técnicas - Sistema de protección	Organizativas - Administrativas	Informativas - Formativas,
Espacio físico y carga física (1-3)			
Atención, Carga sensorial y mental (4-5)			
Autonomía y repetitividad (6-7)			
Comunicación y relaciones sociales (8)			
Turnos - Horarios (9)			
Riesgos de accidentes (10)			
Factores higiénicos (11-15)			
Observaciones:			

Planilla: Resumen recomendaciones evaluación ergonómica

Introducción del Método Istas 21

El CoPsoQ fue desarrollado en el 2000 por un equipo de investigadores/as del Instituto Nacional de Salud Laboral de Dinamarca (AMI). La adaptación para el Estado español ha sido realizada por un grupo de trabajo constituido por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) y del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España.

El método ISTAS21 (CoPsoQ) es un cuestionario individual, pero no evalúa al individuo sino la exposición a factores de riesgo para la salud de naturaleza psicosocial a través de las respuestas de todo el colectivo empleado en la unidad objeto de evaluación.

Existen tres versiones del método, están basadas en el mismo marco conceptual, pueden, utilizarse indistintamente una u otra en función del tamaño de la cantidad de empleados superior o inferior a 30.

Aplicación

Se trata de un instrumento diseñado para cualquier tipo de trabajo. El cuestionario incluye 20 dimensiones psicosociales laborales, que cubren el mayor espectro posible de la diversidad de exposiciones psicosociales que puedan existir en el mundo del empleo actual, más la dimensión doble presencia, relacionada con la doble jornada laboral y doméstica de la mayoría de mujeres trabajadoras. La relevancia para la salud de todas y cada una de estas dimensiones entre las diferentes ocupaciones y sectores de actividad puede ser distinta (por ejemplo, la exposición a exigencias psicológicas emocionales es más relevante en trabajos con clientes que entre operarios industriales), pero el uso de las mismas definiciones e instrumento de medida posibilita las comparaciones entre todas ellas.

APARTADO 1: Elige una sola respuesta para cada una de las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNA VEZ	NUNCA
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3) ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 = ... puntos					

APARTADO 2: Elige una sola respuesta para cada una de las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNA VEZ	NUNCA
7) ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8) ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9) ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10) ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11) Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12) ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13) ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14) ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15) ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0

16) ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 = ... puntos					

APARTADO 3: Elige una sola respuesta para cada una de las siguientes preguntas:

PREGUNTAS En estos momentos, ¿Estás preocupado/a...	RESPUESTAS				
	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Preocupado	Nada preocupado
17) Por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
18) Por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
19) Por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, ¿que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
20) Por si te cambian el horario (turno, días de la semana, ¿horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 a 20 = ... puntos					

APARTADO 4: Elige una sola respuesta para cada una de las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNA VEZ	NUNCA
21) ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
22) ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
23) ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
24) ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
25) ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
26) ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
27) ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?	0	1	2	3	4
28) En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
29) ¿Tus actuales jefes inmediatos	4	3	2	1	0

planifican bien el trabajo?					
30) ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 21 a 30 = ... puntos					

APARTADO 5: Este apartado está diseñado para personas trabajadoras que convivan con alguien (pareja, hijos, padres...). Si vives solo o sola, no lo contestes, pasa directamente al apartado 6.

PREGUNTA	RESPUESTAS
31) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú? Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas.	4
Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas.	3
Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas.	2
Sólo hago tareas muy puntuales.	1
No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas.	0

Elige una sola respuesta para cada una de las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNA VEZ	NUNCA
32) Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
33) Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
34) ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 a 34 = ... puntos					

APARTADO 6: Elige una sola opción para cada una de las siguientes frases:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	SIEMPRE	MUCHAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNA VEZ	NUNCA
35) Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco.	4	3	2	1	0
36) En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario.	4	3	2	1	0
37) En mi trabajo me tratan injustamente.	0	1	2	3	4
38) Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado.	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 35 a 38 = ... puntos					

Análisis de los resultados

1) Anotar los puntos obtenidos en cada apartado en la columna «Tu puntuación» de la siguiente tabla.

2) Comparar la puntuación en cada uno de los apartados con los intervalos de puntuaciones en las tres columnas de la derecha (verde, amarillo y rojo).

3) Observar en qué situación de exposición (verde, amarillo o rojo) las 6 dimensiones psicosociales se encuentra el puesto de trabajo:

■ Exigencias psicológicas.

■ Trabajo activo y posibilidades de desarrollo: influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos.

■ Apoyo social y calidad de liderazgo.

■ Inseguridad.

■ Doble presencia.

■ Estima.

Apartado	Dimensión Psicosocial	Puntuación	Puntuaciones para la población ocupada de referencia		
			VERDE	AMARILLO	ROJO
1	Exigencias Psicológicas		De 0 a 7	De 8 a 10	De 11 a 24
2	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos)		De 40 a 26	De 25 a 21	De 20 a 0
3	Inseguridad		De 0 a 1	De 2 a 5	De 6 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo		De 40 a 29	De 28 a 24	De 23 a 0
5	Doble presencia		De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 16

6	Estima		De 16 a 13	De 12 a 11	De 10 a 0
---	--------	--	------------	------------	-----------

Interpretación de los resultados

Los tres intervalos de puntuaciones para la población ocupada de referencia que has visto en la anterior tabla han sido establecidos mediante una encuesta a una muestra representativa de la población ocupada en la Comunidad Autónoma de Navarra, muestra que es también representativa de la población ocupada española.

Cada uno de estos tres intervalos clasifica la población ocupada de referencia en tres grupos exactamente iguales: el intervalo verde incluye la tercera parte de la población de referencia para la que su puntuación es más favorable para la salud, el intervalo rojo incluye la situación contraria (tercera parte de la población ocupada de referencia para la que su puntuación es más desfavorable para la salud) , mientras que el intervalo amarillo define el tercio de la población ocupada de referencia que se encuentra entre los dos extremos verde y rojo. Así pues, estos intervalos significan:

- ☐ Verde: nivel de exposición psicosocial más favorable para la salud.
- ☐ Amarillo: nivel de exposición psicosocial intermedio.
- ☐ Rojo: nivel de exposición psicosocial más desfavorable para la salud.

Si, por ejemplo, tu puntuación en el apartado 1 es 12, ello quiere decir que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que peor está en cuanto a exigencias psicológicas del trabajo (intervalo rojo). Si, por ejemplo, tu puntuación del apartado 6 es 12, ello indica que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que está en situación intermedia (intervalo amarillo). Si tu puntuación en el apartado 2 es 30, ello indica que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que mejor está en cuanto a aspectos positivos del trabajo.

Cuando en algún apartado la puntuación obtenida te sitúe en el intervalo rojo, vuelve a leer las preguntas de este apartado, éstas te dan pistas de cuál puede ser el origen del problema y te ayudarán a interpretar los resultados.

