



ergonómicos y psicosociales en el sector hotelero

### Título:

Guía para la gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector hotelero

### Autor:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

### Elaborado por:

Ángel Lara Ruiz Teresa Álvarez Bayona Centro Nacional de Nuevas Tecnologías (CNNT). INSST

Jesús Pérez Bilbao Centro Nacional de Verificación de Maguinaria (CNVM). INSST

Jesús Ledesma de Miguel Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP). INSST

Aitana Clara Garí Pérez Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). INSST

### Edita:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27 www.insst.es

### Composición:

Azcárate & Asocia2

### Edición:

Madrid, septiembre 2019

**NIPO** (en papel): 871-19-066-9 **NIPO** (en línea): 871-19-067-4 **Déposito legal:** M-19409-2019

### Hipervínculos:

El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Se recomienda al lector de la edición en papel que, para acceder a los hipervínculos que contiene esta publicación, se descargue la versión en línea disponible en el sitio web del INSST.

### Agradecimientos:

A los representantes de las Comunidades Autónomas y Organizaciones Empresariales y Sindicales integrantes de la Mesa por la Calidad en el Empleo en el Sector de la Hostelería.

### Citar este documento como:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2019). Guía para la gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector hotelero. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Catálogo general de publicaciones oficiales:

http://cpage.mpr.gob.es/

Catálogo de publicaciones del INSST:

http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones



# **INDICE**

ANTECEDENTES	9
INTRODUCCIÓN	13
OBJETIVOS	17
CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR HOTELERO EN ESPAÑA	21
LOS RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES	25
Los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector Hostelero	33 36
EL ACUERDO LABORAL DE ÁMBITO ESTATAL PARA EL SECTOR DE LA HOSTELERÍA	39
Áreas funcionales, tareas y puestos	42
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR	49
Gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales	52 59
MEDIDAS PREVENTIVAS	65
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	91
Resumen del ALEH V	93
Métodos de evaluación ergonómica y psicosocial	96

### LISTA DE ABREVIATURAS

AA TT Accidentes de Trabajo

ALEH Acuerdo Laboral de ámbito Estatal para el Sector de Hostelería

BOE Boletín Oficial del Estado

CAI Calidad del Ambiente Interior

CNAE Clasificación Nacional de Actividades Económicas

CNO Clasificación Nacional de Ocupaciones

EE PP Enfermedades Profesionales

GT Grupo de Trabajo de la Mesa por la Calidad en el Empleo en el Sector de

la Hostelería

INE Instituto Nacional de Estadística

INSST Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

LPRL Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Mesa por la Calidad en el Empleo en el Sector de la Hostelería

MMC Manipulación Manual de Cargas

NTP Nota Técnica de Prevención

OIT Organización Internacional del Trabajo

PIB Producto Interior Bruto

PRL Prevención de Riesgos Laborales

RD Real Decreto

RSP Reglamento de los Servicios de Prevención

TME Trastornos Musculoesqueléticos



Con fecha 23 de noviembre de 2017, e integrada en la Mesa por la Calidad en el Empleo, se constituyó la Mesa por la Calidad en el Empleo en el Sector de la Hostelería (en adelante, Mesa). Esta Mesa tiene un carácter tripartito y paritario y está integrada por representantes de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas -en función del número de afiliados al sector- y las Organizaciones Sindicales y Empresariales más representativas.

Su objetivo es analizar cuestiones relativas a la mejora de las condiciones de trabajo en el sector de la Hostelería, con especial atención a la estabilidad en el empleo, la formación, la regulación del tiempo de trabajo y la seguridad y salud laboral en el sector.

En este contexto, se creó un Grupo de Trabajo de la Mesa por la Calidad en el Empleo en el Sector de la Hostelería (en adelante, GT), con el objeto de abordar cuatro bloques temáticos:

- Enfermedades profesionales y camareras de piso.
- Formación profesional y hostelería.
- Prevención de riesgos laborales y hostelería.
- Inspección de Trabajo y hostelería.

Esta Mesa, en su andadura, ha conseguido ya importantes logros: en el ámbito de las enfermedades profesionales en las camareras de piso, realizar los trámites oportunos para la modificación del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, entre otros avances; solicitar al Instituto Nacional de Estadística (en adelante, INE) la inclusión de un código propio para las camareras de piso en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (en adelante, CNO); etc.



Específicamente en Prevención de Riesgos Laborales (en adelante, PRL), la Mesa, tras los trabajos previos desarrollados por el GT, acordó en agosto de 2018 que se constituyese un grupo de trabajo para "la elaboración a nivel estatal de una Guía Práctica de Evaluación de Riesgos Laborales en el sector de la Hostelería, que atienda de manera singular a los riesgos ergonómicos, y psicosociales, a los que se estima que quedan especialmente expuestos los trabajadores y trabajadoras de este sector, integrados todos ellos en una necesaria perspectiva de género, dada la importante feminización de muchas de las actividades profesionales desarrolladas en este sector. La elaboración de dicha Guía se encomienda al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo".

Este grupo de trabajo acordó sobre la Guía:

- Que abarcase los riesgos ergonómicos y psicosociales en los servicios de alojamiento, incluyendo a las seis áreas funcionales del V Acuerdo Laboral de ámbito estatal para el sector de hostelería.
- Que tuviese como referentes principales: la "Guía técnica de buenas prácticas para la evaluación y gestión de riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector hotelero de Canarias"; los documentos elaborados por el Grupo de Trabajo sobre Trastornos Musculoesqueléticos de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; diversas publicaciones del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, INSST) sobre temática psicosocial.



El denominado "sector de la Hostelería" se encuentra englobado dentro del muy amplio y diverso sector Servicios. A su vez, la actividad de Hostelería está conformada por dos grandes grupos: servicios de comidas y bebidas y servicios de alojamiento. Este segundo grupo, objeto de esta Guía, se centra en facilitar hospedaje y otros servicios vinculados al mismo. Más concretamente, se incluyen establecimientos como hoteles, hostales, pensiones, moteles, residencias, apartamentos que presten algún servicio hotelero, balnearios, albergues, campings,... y todos aquellos establecimientos que ofrezcan servicios de hospedaje en general.

En muchos de estos establecimientos se desarrollan actividades laborales no solamente vinculadas directamente con la hospedería (por ejemplo, recepción de huéspedes o arreglo de habitaciones), sino también con restauración, animación, relax, etc.

Estos centros de trabajo comprenden desde pequeños negocios familiares hasta establecimientos vinculados a grandes cadenas hoteleras, cada uno con sus particularidades en cuanto a gestión y organización del negocio. Pero, en líneas generales, el sector se caracteriza por una serie de aspectos como: alta estacionalidad que lleva aparejado unos elevados porcentajes de empleo temporal y/o a tiempo parcial; alta presencia de mujeres en determinados puestos de trabajo; importante pre-

sencia de trabajadores inmigrantes extranjeros; trabajos poco cualificados, que afectan de forma más intensa a determinados grupos de trabajadores, como los jóvenes o estudiantes empleados en el sector esporádicamente; escasas oportunidades de promoción y ascenso; horarios y turnos especialmente gravosos; presencia relevante no sólo de los riesgos más "tradicionales" vinculados a la Seguridad o la Higiene, sino sobre todo de los ahora denominados "riesgos emergentes", como, por ejemplo, los trastornos musculoesqueléticos (en adelante, TME) por movimientos repetidos, posturas forzadas/mantenidas, esfuerzos realizados, inadecuado diseño del puesto de trabajo y/o falta de descansos; o el estrés laboral por la exposición a factores de riesgo psicosocial como la atención a clientes, los elevados ritmos de trabajo, las situaciones de violencia, los cambios de horario, las dificultades para la conciliación de las esferas personal, laboral y familiar, etc.

Consciente de esta realidad, la Mesa constituyó un grupo de trabajo para la elaboración de una guía que contemplase de manera específica la gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales más habitualmente presentes.

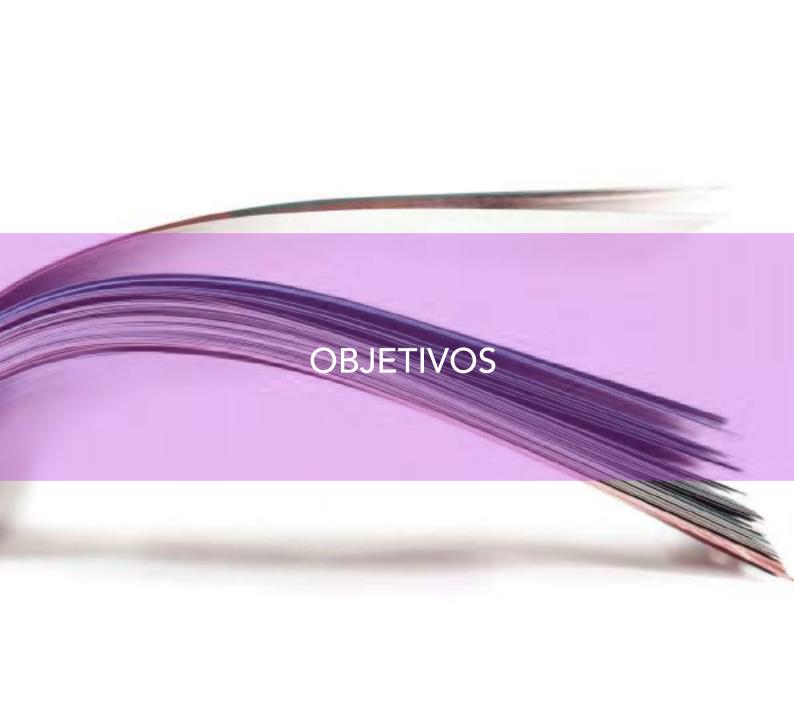
Así pues, esta Guía pone a disposición del lector información sobre: la caracterización del sector Hotelero en España; los riesgos ergonómicos y

psicosociales más presentes en el mismo; y la gestión, evaluación e intervención específica sobre los mismos considerando sus particularidades.

Por último, cabe comentar tres aspectos: En primer lugar, como el lector ya habrá comprobado, en esta Guía se habla de "sector Hotelero" aunque realmente se trate de una actividad económica (la 55 en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, en adelante, CNAE). Se ha preferido emplear el término "sector" por estar extendido su uso ampliamente. Iqualmente, se habla de "hotelero" porque la mayoría de pernoctaciones se dan en este tipo de establecimiento.

En segundo lugar, si bien la Guía es específica del sector Hotelero, muchas de sus conclusiones y recomendaciones son extrapolables a las mismas áreas funcionales presentes en otras actividades del "sector" Hostelero (con "s").

Y, por último, en esta publicación se emplea el masculino plural como genérico para referirnos a mujeres y hombres como colectivo, siguiendo los principios de la economía del lenguaje y con la intención de facilitar la lectura. Salvo en el caso del puesto de camareras de piso, en que se usará el femenino plural como genérico dado que, de forma mayoritaria, es ocupado por mujeres.





El objetivo general dispuesto por la Mesa y por el Grupo de Trabajo de Prevención de Riesgos Laborales es el de disponer, a nivel estatal, de una Guía, no normativa, que oriente sobre la adecuada gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector Hotelero.

Por lo tanto, se pretende poner a disposición de los servicios de prevención (entiéndase cualquiera de las modalidades de organización preventiva definidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los

Servicios de Prevención –en adelante, <u>RSP</u>-), información específica sobre la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector Hotelero que permita:

- Tener mayor y mejor conocimiento de las condiciones de trabajo y de los riesgos ergonómicos y psicosociales habitualmente presentes en los establecimientos hoteleros.
- Valorar adecuadamente las condiciones de trabajo a las que puede estar expuesto el colectivo de trabajadores del sector.

- Emplear metodologías de evaluación adecuadas y ajustadas a los aspectos ergonómicos y psicosociales específicos a abordar en cada centro de trabajo.
- Desarrollar actuaciones que redunden en la mejora de las condiciones de seguridad y salud de las empresas hoteleras y de los trabajadores presentes en ellas.

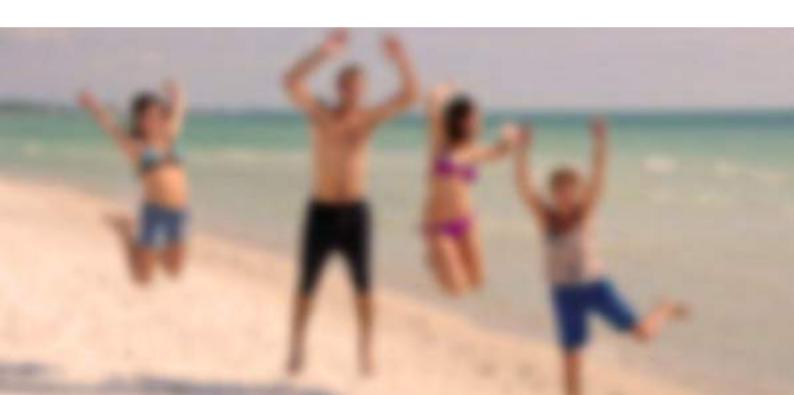
En definitiva: se trata de facilitar el desarrollo de una gestión adecuada de los riesgos ergonómicos y psicosociales habitualmente presentes en este tipo de actividades de alojamiento, sin perjuicio del abordaje integral de las condiciones de trabajo y la valoración del resto de riesgos presentes en los puestos de trabajo.



En España, el turismo representa una proporción importante del Producto Interior Bruto (en adelante, PIB) y del empleo. Según el Informe de la Organización Mundial del Turismo (World Tourism Organization, 2019), el número de llegadas de turistas extranjeros que pernoctaron alcanzó los 81,7 millones en 2017, lo que representa 6,4 millones más que los visitantes extranjeros de 2016. La industria del turismo en España sigue un crecimiento anual constante, pues según datos del INE, en 2016, representó el 11,2% del PIB nacional y la contribución del sector turístico a la creación de

empleo fue del 13,3% del empleo nacional (Instituto Nacional de Estadística, 2018). En definitiva, el turismo es un motor esencial para la economía nacional.

Según la Organización Mundial del Turismo, en 2017 se produjeron un total de 224,756 millones de pernoctaciones de visitantes extranjeros en hoteles o establecimientos similares en nuestro país, a las que hay que sumar las pernoctaciones del turismo doméstico. Respecto al tipo de establecimiento, las pernoctaciones en hoteles representan



el 72%, muy por delante de otro tipo de alojamientos.

En relación con el número de trabajadores, en España había en el año 2018 un total de 361.444 trabajadores ocupados en el código 55.10 "Hoteles y alojamientos similares" de la CNAE (datos de la Encuesta de Población Activa; INE, 2018), lo que supone un incremento de 6.704 trabajadores respecto al ejercicio anterior (INE, 2017). Cabe destacar que de estos totales, en torno al 30% son camareras de piso (se puede inferir cruzando los datos anteriores con el código CNO 921 de "Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares").

Por la naturaleza de la actividad turística en general, y en concreto del sector Hotelero, el factor humano es un factor esencial ya que, a día de hoy, la mano de obra es difícil de sustituir con tecnología. En este sentido, el mercado laboral del sector Hotelero muestra unas características especiales que determinan las condiciones de trabajo y, con estas, la salud y seguridad de sus trabajadores. Se pueden destacar las siguientes:

 Se trata de una actividad muy marcada por la estacionalidad. La media de la demanda en los hoteles españoles durante el mes de agosto es unas tres veces superior a la que se produce en enero. Esta situación es especialmente relevante en numerosos destinos vacacionales de la costa. Sin embargo, en zonas urbanas, la demanda en las pernoctaciones es más estable debido a su fuerte vinculación a las actividades de negocios y celebración de congresos.

- Esta estacionalidad favorece que se adopten mecanismos de contratación flexibles.
- La población ocupada en este sector es fundamentalmente femenina en determinados puestos, como, por ejemplo, el de camareras de piso, en el que son mayoría (concretamente, el 93% del personal de limpieza de los hoteles, según datos de la Encuesta de Población Activa); además, suele ser personal con escasa cualificación, con elevada presencia de trabajadoras inmigrantes.

Para finalizar, hay que indicar que la gestión de recursos humanos en el sector de la Hotelería es fundamental debido a la decisiva contribución de los empleados a los niveles de calidad percibidos por los clientes.



La Ergonomía se define, según la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA), como "la disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, así como la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño con objeto de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema" (International Ergonomics Association, 2018). Esta definición aparece en normas técnicas españolas como la UNE EN-614-1:2006 y la UNE-EN ISO 6385:2004.

Por tanto, es una disciplina orientada a los sistemas, es decir, a conjuntos de elementos o compo-

nentes que interactúan entre sí (al menos, algunos de ellos), y que se organizan de una manera concreta para alcanzar unos fines establecidos.

En el ámbito laboral, un sistema de trabajo comprende a uno o más trabajadores y al equipo de trabajo actuando conjuntamente para desarrollar la función del sistema, en un lugar de trabajo, en un entorno de trabajo, bajo las condiciones impuestas por las tareas de trabajo (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2015).

Para realizar un estudio ergonómico "completo" (o una evaluación) que tenga en cuenta todas las



dimensiones que deben ser consideradas (tarea, trabajador y condiciones de trabajo), el <u>INSST</u> propone una serie de pautas que permiten abordar la problemática y determinar: a) los factores a considerar en el estudio y b) cuáles son los que requieren un análisis más profundo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2011). En definitiva, consiste en contestar a las siguientes preguntas:

- La tarea: ¿Qué debe hacerse?
- La persona: ¿Quién lo hace o lo va a hacer?
- Las condiciones de trabajo: ¿Dónde y cómo se va a hacer?
- La carga de trabajo: ¿Qué coste supone la tarea a quien la realiza?
- La intervención: ¿Qué hay que cambiar?

La Ergonomía tiene en consideración factores físicos, ambientales, organizativos y psicosociales

(cognitivos y sociales), pero con un enfoque integral, en el que cada uno de estos factores no debe ser analizado aisladamente, sino en su interacción con los demás. A continuación, se presenta un listado no exhaustivo de factores que se conocen como "factores ergonómicos" (ver Tabla 1 - Factores ergonómicos).

Por otra parte, en el marco de la PRL, la Psicosociología Aplicada es la disciplina técnica cuyo objeto de estudio son las condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido y la ejecución de las tareas, y con las relaciones interpersonales y los contextos en los que se desarrolla el trabajo. Estas condiciones de trabajo se denominan "factores psicosociales" (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1997).

Con independencia del tamaño de las organizaciones, de su actividad específica, etc., estos factores





CONDICIÓN DE TRABAJO / FACTOR ERGONÓMICO	COMPONENTES A ANALIZAR				
	FACTORES FÍSICOS O BIOMECÁNICOS				
Postura / Repetitividad	Postura de los distintos segmentos corporales, tiempo mantenido de la postura, acciones realizadas, niveles o grados de repetitividad de los movimientos, tiempo de recuperación, aplicación de fuerza, herramientas que vibran y fuerzas de impacto, uso de guantes, uso de mano como herramienta, condiciones termohigrométricas, factores de organización y psicosociales, factores individuales.				
Manipulación manual de cargas / aplicación de fuerza	Peso de la carga, posición de la carga respecto al cuerpo, distancia horizontal, desplazamiento vertical de la carga, giros de tronco, agarres de la carga, frecuencia de manipulación, transporte de la carga, inclinación del tronco, fuerza de empuje y tracción, tamaño de la carga, estabilidad de la carga, tiempo de recuperación, etc.				
	CONDICIONES AMBIENTALES				
Iluminación	Nivel de iluminación, luminancia, equilibrio de luminancias e iluminancias, deslumbramientos, temperatura de color, etc.				
Vibraciones	Aceleración, frecuencia, dirección de onda, y tipo de exposición (cuerpo entero, mano-brazo).				
Condiciones termohigrométricas	Temperatura del aire, temperatura radiante, humedad relativa, velocidad del aire, etc.				
Ruido	Nivel de presión acústica, frecuencia, variación temporal, contenido de la información, etc.				
Calidad del Ambiente Interior	Renovación del aire, ventilación, Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), Legionella, etc.				
FA	CTORES DE ORGANIZACIÓN Y PSICOSOCIALES				
	Ver Tabla 2 - Factores psicosociales.				
	FACTORES INDIVIDUALES				
	Sexo, edad, antigüedad en el puesto, patologías asociadas, estilo de vida, nivel de formación, etc.				

Tabla 1 - Factores ergonómicos.

siempre están presentes. Sin embargo, su concreción será diferente para unas empresas u otras, para unos puestos de trabajo u otros. Esto es así porque se derivan de la organización del trabajo, es decir, de cómo la organización se estructura y se gestiona, de cómo esta determina el quehacer, condicionando el desempeño concreto de cada puesto de trabajo y de cada tarea. Son, por tanto, de forma parecida a las cuestiones que se planteaban en Ergonomía, condiciones de trabajo directamente relacionadas con aspectos como:

- ¿Qué y cómo se hace el trabajo?
- ¿Cómo se organiza?
- ¿Quién lo hace, con qué y con quién se hace?
- ¿Dónde y cuándo se hace?

A los factores psicosociales (por ejemplo, carga de trabajo, tiempo de trabajo o relaciones interpersonales) se les denomina "factores de riesgo psicosocial" si están mal diseñados o se presentan de cierta forma (por ejemplo, exceso de carga de trabajo, trabajo nocturno o exposición a clientes violentos) ya que suponen un peligro y tienen probabilidad de afectar negativamente a la salud y bienestar del trabajador.

La evidencia científica subraya la relación entre la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y la probabilidad de efectos negativos para la salud (física, cognitiva, emocional y social) y la seguridad de los trabajadores. Tales exposiciones hacen que aumente la probabilidad de que se produzcan situaciones de estrés o violencia en cualquiera de sus manifestaciones (comúnmente llamados "riesgos psicosociales"), que pueden producir efectos negativos en la seguridad y en la salud de las personas e incidir sobre ciertos índices de salud ocupacional: absentismo, productividad, satisfacción, rotación, clima laboral,...

Dado que los factores psicosociales son condiciones de la organización de trabajo, tales condiciones son susceptibles de ser clasificadas y ordenadas atendiendo a criterios diferentes. En la actualidad, coexisten diferentes clasificaciones más o menos homogéneas, respecto a las cuales existe un consenso científico y técnico amplio y razonable basado en modelos teóricos con una extensa evidencia científica (por ejemplo, los modelos demanda-control-apoyo social y/o esfuerzo-recompensa).

A continuación se presenta una clasificación (Tabla 2 - Factores psicosociales) que tiene como base la clasificación del denominado Marco Europeo para la Gestión del Riesgo Psicosocial o European Framework for Psychosocial Risk Management (PRIMA-EF) (Leka, Cox & Zwetsloot, 2008), propuesta

CONDICIÓN DE TRABAJO / FACTOR PSICOSOCIAL	COMPONENTES A ANALIZAR
Contenido de trabajo	Duración del ciclo de trabajo, fragmentación, complejidad excesiva, trabajo sin sentido, duración excesiva o demasiado corta, repetitividad, poca variedad, escaso valor de las tareas, desajuste capacidades-exigencias, exigencias emocionales importantes o continuadas, tareas cuya naturaleza puede generar riesgo de violencia, etc.
Carga de trabajo / ritmo de trabajo	Infracarga o sobrecarga, ritmo alto o impuesto o inadecuado, plazos inflexibles mal planificados o no adaptados, niveles concentración/atención continuada, interrupciones, consecuencias de los errores, imprevisibilidad, tiempos de ejecución, información insuficiente, multitarea, necesidad de actualización permanente, etc.
Tiempo de trabajo	Nocturnidad, turnicidad, duración jornadas excesiva, irregularidad de horarios, imprevisibilidad, descansos insuficientes, trabajo en fines de semana, etc.
Participación / Control	Falta de autonomía temporal o decisional, dificultad para tener iniciativa y participación, etc.
Desempeño de rol	Indefinición, conflicto, ambigüedad, responsabilidad sobre personas, etc.
Desarrollo profesional	Promoción inadecuada o insuficiente, estancamiento carrera profesional, condiciones contractuales, remuneración, insuficiente formación o capacitación, déficit de compensación, reconocimiento o estatus, inequidad, etc.
Relaciones interpersonales / apoyo social	Escaso o inadecuado apoyo social, mala calidad de relaciones personales, situaciones conflictivas, desconfianza, aislamiento social, etc.
Equipos de trabajo y exposición a otros riesgos	Tecnologías, equipos, herramientas, diseño, mantenimiento, adecuación, entorno físico, exposición a factores ergonómicos (véase Tabla 1 - Factores ergonómicos) y a otros peligros, etc.

Tabla 2 - Factores psicosociales.

por un consorcio en el que participan distintos institutos europeos además de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En resumen, la Ergonomía se centra preferentemente en el estudio de la interacción de los trabajadores con los sistemas de trabajo y la Psicosociología dirige más su mirada a la interacción de los trabajadores con el entorno social. Ambas disciplinas se complementan obteniendo así una visión más unitaria, siendo adecuado considerar ambos aspectos de forma conjunta a la hora de gestionar los riesgos laborales. En definitiva, la Ergonomía y la Psicosociología aplicadas al trabajo conforman una oportunidad extraordinaria para analizar y relacionar factores técnicos, humanos y organizativos.



# Los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector Hostelero

A partir del año 2015, el <u>INSST</u> deja de realizar las Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo para sumarse a las Encuestas Europeas de Condiciones de Trabajo (*European Working Conditions Survey*). Concretamente, la del año 2015 corresponde a la sexta edición (6ª EWCS), realizada por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. Mediante la ampliación de la muestra que correspondía a España, el INSST logró mejorar la representatividad nacional en dicha encuesta y la comparabilidad con los países europeos.

En esta última edición de la Encuesta, realizada en el año 2015, participaron un total de 2254 trabajadores del sector Servicios. De ellos, un 12% desarrollaba su actividad en Hostelería.

Como aproximación al sector, a continuación se presentan algunos datos destacables del mismo (Hostelería)<sup>1</sup> en comparación con el sector Servicios. • "Horario y tiempos de trabajo" (datos en porcentaje de trabajadores):

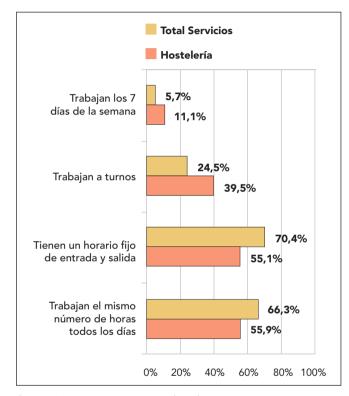


Ilustración 1 - Horario y tiempos de trabajo.

Se puede observar cómo el sector de Hostelería comparado con el conjunto de Servicios, se caracteriza por unos horarios más irregulares y con un mayor peso del trabajo a turnos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Los datos que se presentan a continuación, aunque son de "Hostelería" e incluyen por tanto la actividad de "servicios de comidas y bebidas", son representativos de la actividad desarrollada en los establecimientos de alojamiento.

 "Ritmo de trabajo" (datos en porcentaje de trabajadores):

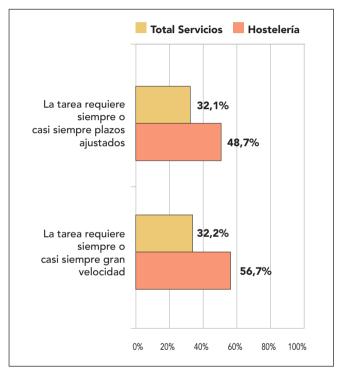


Ilustración 2 - Ritmo de trabajo.

Se observa que también este factor en hostelería presenta un patrón diferente y más desfavorable que en el conjunto de Servicios.

Otras características puestas de manifiesto son las siguientes (datos en porcentaje de trabajadores):

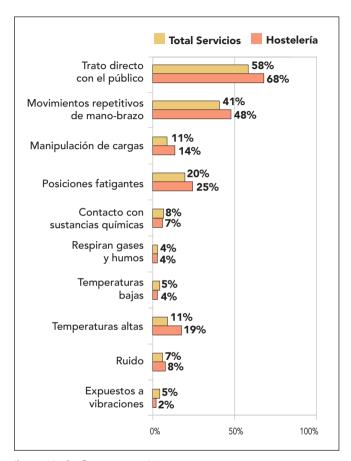


Ilustración 3 - Otras características.

En comparación con el conjunto de Servicios, en Hostelería son más los trabajadores expuestos a: un trato directo con el público, movimientos

repetitivos de mano-brazo, manipulación de cargas, posiciones dolorosas o fatigantes y exposición a temperaturas altas.

Y en cuanto a "problemas de salud percibida", los resultados de la Encuesta muestran los siguientes datos (en porcentaje de trabajadores):

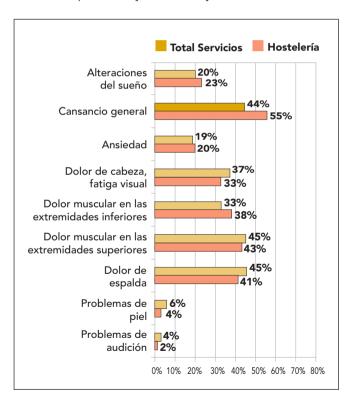


Ilustración 4 - Problemas de salud percibida.

Aunque el patrón de salud entre los trabajadores de Hostelería es bastante similar al observado en el conjunto de Servicios, destacan las frecuencias de cansancio general, las alteraciones del sueño y el dolor muscular en las extremidades inferiores como indicadores diferenciadores del sector

En definitiva, en el sector Hostelero se manifiesta la realización de unas actividades con elevadas exigencias de carácter físico y la realización de horarios especiales y ampliados.





# Siniestralidad y daños a la salud en el sector Hotelero

Los datos ofrecidos por el INSST en el Informe Anual de Accidentes de Trabajo por Sobreesfuerzos 2016 (Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, 2017) indican que, en los Servicios de alojamiento (CNAE 55), el índice de incidencia de accidente de trabajo por sobreesfuerzos es de 1678 accidentes de trabajo (en adelante, AATT) por cada 100.000 trabajadores, lo que supone un incremento respecto a las cifras de 2015 del 7,9%. Además, supone 373 AA TT más que el índice de incidencia general y 815 AA TT más que en "servicios de comidas y bebidas". Respecto a la localización anatómica de la lesión de los AA TT por sobreesfuerzo en jornada de trabajo en este sector destaca la espalda con un 43%, seguida de la pierna (10,7%), el hombro (8%), la muñeca (6,1%), el cuello (5,8%) y el brazo (5,5%).

Dado lo feminizado que está el sector se ha de mencionar que, según los datos del informe de Actividades prioritarias en función de la siniestralidad. Año 2016 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2017), en la estratificación según sexo, el índice de incidencia de accidente de trabajo en jornada de trabajo de las mujeres en los Servicios de alojamiento fue de 4997,3 AT con baja por cada 100.000 trabajadoras, sólo por detrás de las trabajadoras de Establecimientos residenciales

(código CNAE 87) y por delante de las trabajadoras de actividades como la Industria de la alimentación, los Servicios Sociales o la Agricultura y ganadería.

En el caso concreto del personal de limpieza, entre el que destaca el puesto de camarera de piso², en 2017 se contabilizaron un total de 4012 AA TT con baja, afectando el 87,4% a mujeres (datos de siniestralidad aportados por la Dirección General de Estadística). En relación con la frecuencia de la variable "forma de contacto"³, destacan los sobreesfuerzos físicos, seguido por los golpes por caída. En cuanto a la "desviación"⁴, predominan las "caídas de personas", los "movimientos no coordinados" y "empujar, tirar". Sobre "el agente material causante de la lesión"⁵, destacan "mobiliario" y "superficies" (suelos).



En relación con las enfermedades profesionales (en adelante, EE PP) registradas en la población trabajadora en limpieza de hoteles durante el periodo 2011 a 2017, según datos del sistema de Comunicación de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (CEPROSS) cedidos por la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, se contabilizaron un total de 776 EE PP entre los trabajadores de la limpieza de hoteles, afectando el 94,5% a mujeres. Como se observa en el gráfico de la Ilustración 5 - EE PP en población trabajadora de limpieza de hoteles en el periodo 2011-2017-, el 75% de las EE PP se deben a TME. La enfermedad más frecuentemente notificada en este colectivo fue el Síndrome del Túnel Carpiano, que

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dado que el colectivo de camareras de piso no está identificado como tal en la CNO, los datos ofrecidos para este puesto se han obtenido de una aproximación cruzada del código CNO 921 correspondiente a "Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares", con la actividad económica CNAE 551, código que corresponde a "Hoteles y alojamientos similares".

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La "forma de contacto" describe el modo en que la víctima ha resultado lesionada por el agente material que ha provocado dicha lesión.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Describe el suceso anormal que ha interferido negativamente en el proceso de ejecución del trabajo y que ha dado lugar a que se produzca u origine el accidente.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Descriptor del objeto, instrumento o agente con el que la víctima se produjo la lesión.

representó prácticamente la mitad de las EE PP notificadas. Estos datos corroboran que las condiciones ergonómicas y biomecánicas de este sector implican movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión de la muñeca y de aprehensión de la mano, en resumen, movimientos repetidos y posturas forzadas (datos concordantes con los reflejados en el informe "Condiciones de trabajo según género en España - 2015" (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018), para todos los sectores y actividades, donde se muestra que "las mujeres muestran un nivel de exposición muy alto a movimientos repetitivos y a mantener posiciones dolorosas o fatigantes. Por ello no es de extrañar que se traduzca en una prevalencia superior a la de los hombres en dolencias musculares y dorsales".

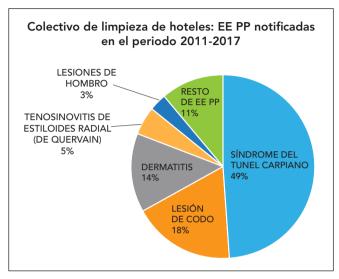


Ilustración 5 – EE PP en población trabajadora de limpieza de hoteles en el periodo 2011-2017.







El Acuerdo laboral de ámbito estatal para el sector de hostelería (en adelante, ALEH) es fruto de la negociación colectiva en el ámbito estatal de este sector, que se inició formalmente en 1995 con la constitución de la Comisión negociadora, respondiendo a la necesidad de sustituir la antigua Ordenanza Laboral para la Industria de Hostelería del año 1974.

El primer ALEH fue signado en 1996 y los siguientes Acuerdos fueron suscritos en los años posteriores hasta llegar al presente ALEH V. Este ALEH V fue publicado en el Boletín Oficial del Estado (en adelante, BOE) en 2015 (BOE n° 121 de 21 de mayo de 2015). En el año 2018 tuvo lugar un acuerdo de modificación y prórroga del ALEH V (BOE n°

76 de 29 de marzo de 2019), extendiendo su ámbito temporal hasta el 31 de diciembre de 2020.

El ALEH V contiene 12 Capítulos, siendo los utilizados en la confección de la presente Guía los artículos correspondientes a los Capítulos I, II, X y XI. Se dispone de más información sobre el ALEH V en el anexo correspondiente.

Para la elaboración de esta Guía se ha tomado como referencia este Acuerdo, ya que la clasificación por áreas funcionales (y ocupaciones y puestos de trabajo de las mismas), recogida en el mismo, puede ayudar y facilitar la determinación de los puestos de trabajo a la hora de llevar a cabo



la evaluación de riesgos. Es importante matizar que la determinación de los puestos de trabajo a efectos de la evaluación no tiene por qué coincidir literalmente con esta clasificación. Es una ayuda pero no un listado de puestos de trabajo exhaustivo que se deba considerar literalmente en una evaluación. En determinados casos, habrá puestos que por las características del centro ni siquiera existan y habrá otros puestos que requerirán adaptarse a las características y organización del centro de trabajo en particular.

El artículo 17 del ALEH V describe las tareas, que al igual que en el caso de los puestos de trabajo sirven de referencia, sin que pueda considerarse como un listado exhaustivo. Estas tareas, con el

ajuste correspondiente a la organización específica, deberán ser observadas para la correcta identificación y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales.

A continuación se describen las áreas funcionales, los puestos y, de una manera muy general, las tareas más representativas de cada área funcional.

## Áreas funcionales, tareas y puestos

Según lo dispuesto en el mencionado Acuerdo, y dentro del capítulo II sobre clasificación profesional, el artículo 14 establece las siguientes áreas funcionales:

- Área funcional primera: Recepción-Conserjería, Relaciones públicas, Administración y Gestión.
- Área funcional segunda: Cocina y Economato.
- Área funcional tercera: Restaurante, Sala, Bar y similares; Colectividades y Pista para catering.
- Área funcional cuarta: Pisos y Limpieza.
- Área funcional quinta: Mantenimiento y Servicios auxiliares.
- Áreafuncional sexta: Servicios complementarios.

Como se ha mencionado con anterioridad, en el desarrollo de esta Guía se hace alusión a estas seis

áreas funcionales para hacer referencia a los riesgos por puesto de trabajo.

# Descripción de las tareas básicas de cada una de las áreas funcionales

A partir del conocimiento y estudio de las tareas y actividades básicas de cada una de las áreas funcionales se pueden extraer cuáles son los factores de riesgo ergonómicos y psicosociales en los puestos de trabajo del sector hotelero.

A continuación se describen cuáles son las tareas básicas a desarrollar en cada una de las seis áreas funcionales.

**Área funcional primera:** Recepción-conserjería, relaciones públicas, administración y gestión.

Tareas: Recepción de los clientes y realización de las tareas relacionadas con ello. Ejecutar las labores de atención al cliente. Realizar las gestiones relacionadas con la ocupación y venta de las habitaciones. Custodiar los objetos de valor y el dinero depositados. Realizar labores propias de la facturación y cobro, así como el cambio de moneda extranjera. Recibir, tramitar y dirigir las reclamaciones de los clientes a los servicios correspondientes. Realizar las tareas administrativas, de archivo y contabilidad correspondientes a su sección.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:

Recepción	<ul> <li>Jefe/a recepción.</li> <li>2º Jefe/a recepción.</li> <li>Recepcionista.</li> <li>Telefonista.</li> </ul>
Conserjería	<ul> <li>Primer/a conserje.</li> <li>Conserje.</li> <li>Ayudante/a recepción y/o conserjería.</li> <li>Auxiliar recepción y/o conserjería.</li> </ul>
Relaciones Públicas	Relaciones públicas.
Administración y Gestión	<ul> <li>Jefe/a administración.</li> <li>Técnico/a prevención de riesgos laborales.</li> <li>Jefe/a comercial.</li> <li>Comercial.</li> <li>Administrativo/a.</li> <li>Ayudante/a administrativo.</li> </ul>

## Área funcional segunda: Cocina y economato.

Tareas: Realizar la preparación, aderezo y presentación de platos utilizando las técnicas más idóneas. Colaborar en los pedidos y en la conservación de materias primas y productos de uso en la cocina. Preparar, cocinar y presentar los productos de uso culinario. Colaborar en el montaje, servicio y desmontaje de bufés. Revisar y controlar el material de uso en la cocina, comunicando cualquier incidencia al respecto. Colaborar en la planificación de menús y cartas. Colaborar en la gestión de costes e inventarios, así como en las compras. Controlar y cuidar la conservación y aprovechamiento de los productos puestos a su disposición. Participar en las elaboraciones de cocina bajo supervisión. Realizar



las preparaciones básicas, así como cualquier otra relacionada con las elaboraciones culinarias que le sean encomendadas. Preparar platos para los que haya recibido oportuno adiestramiento.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:

Cocina	<ul> <li>Jefe/a cocina.</li> <li>2° Jefe/a cocina.</li> <li>Jefe/a catering.</li> <li>Jefe/a partida.</li> <li>Cocinero/a.</li> <li>Repostero/a.</li> <li>Ayudante/a cocina.</li> <li>Auxiliar cocina.</li> </ul>
Economato	<ul><li>Encargado/a economato.</li><li>Ayudante/a economato.</li></ul>

**Área funcional tercera:** Restaurante, sala, bar y similares; colectividades y pista para *catering*.

Tareas: Ejecutar el servicio y venta de alimentos y bebidas. Preparar las áreas de trabajo para el servicio. Realizar la atención directa al cliente para el consumo de bebidas o comidas. Elaborar viandas sencillas para consumo. Transportar útiles y enseres necesarios para el servicio. Controlar y revisar mercancías y objetos de uso de la sección.

Colaborar en el montaje, servicio y desmontaje de bufés. Realizar trabajos a la vista del cliente tales como flambear, cortar, trinchar, desespinar, etc. Colaborar en la preparación y desarrollo de acontecimientos especiales. Coordinar y supervisar los cometidos propios de la actividad de su área. Informar y aconsejar al cliente sobre la composición y confección de los distintos productos a su disposición. Atender reclamaciones de los clientes.

Facturación y cobro al cliente. Ejecutar la venta, distribución y servicio de bebidas en el bar, así como la preparación de cócteles. Preparar todo tipo de bebidas. Recibir, despedir, ubicar y aconsejar a los clientes. Apuntar los pedidos; distribuir y servir las bebidas con sus acompañamientos. Examinar y controlar las existencias de mercancías.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:

Restaurante y bar	<ul> <li>Jefe/a restaurante o sala.</li> <li>2° Jefe/a restaurante o sala.</li> <li>Jefe/a sector.</li> <li>Camarero/a.</li> <li>Barman.</li> <li>Sumiller/a.</li> <li>Escanciador/a.</li> <li>Ayudante/a camarero.</li> <li>Repartidor/a de comidas y bebidas.</li> </ul>

Restauración moderna	<ul> <li>Gerente de centro.</li> <li>Supervisor/a restauración moderna.</li> <li>Preparador/a restauración moderna.</li> <li>Repartidor/a de comidas y bebidas.</li> <li>Asistente/a restauración moderna.</li> </ul>
Colectividades	<ul> <li>Supervisor/a colectividades.</li> <li>Monitor/a o cuidador/a colectividades.</li> <li>Asistente colectividades.</li> </ul>
Catering	<ul> <li>Jefe/a operaciones catering.</li> <li>Jefe/a sala catering.</li> <li>Supervisor/a catering.</li> <li>Conductor/a equipo catering.</li> <li>Ayudante/a equipo catering.</li> <li>Preparador/a montador/a catering.</li> <li>Asistente/a preparador/a montador/a catering.</li> </ul>

## Área funcional cuarta: Pisos y Limpieza.

Tareas: Realizar la limpieza y el arreglo de las habitaciones, pasillos y zonas comunes. Limpiar y ordenar las habitaciones, los baños y los pasillos entre las habitaciones de clientes. Controlar el material

y los productos de los clientes. Comunicar a sus responsables las anomalías en las instalaciones. Informar de los objetos perdidos que se encuentren. Realizar la atención directa al cliente en las funciones propias de su área. Preparar, transportar y recoger los materiales y productos necesarios para la limpieza y mantenimiento de habitaciones y áreas públicas e internas. Preparar las salas para reuniones, convenciones, etc. Realizar las labores propias de lencería y lavandería.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:

Pisos y limpieza

- Gobernante/a o Encargado/a general.
- Subgobernante/a o Encargado/a sección.
- Camarero/a pisos.
- Auxiliar pisos y limpieza.





**Área funcional quinta:** Mantenimiento y servicios auxiliares.

Tareas: Realizar los trabajos específicos de mantenimiento o de servicios auxiliares en la actividad de hotelería. Llevar a cabo las pruebas necesarias para garantizar el funcionamiento seguro y eficaz de las instalaciones. Instalar y mantener los dispositivos específicos de protección de personas y de bienes. Cuidar y efectuar el mantenimiento de las instalaciones y maquinarias. Colaborar con los servicios externos de instalación y de mantenimiento si fuera preciso.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:



- Jefe/a servicios catering.
- Encargado/a mantenimiento y servicios auxiliares.
- Encargado/a mantenimiento y servicios técnicos catering; o flota; o instalaciones y edificio
- Encargado/a sección.
- Especialista de mantenimiento y servicios auxiliares.
- Especialista mantenimiento y servicios técnicos catering; o flota; o instalaciones y edificio
- Auxiliar mantenimiento y servicios auxiliares.

Área funcional sexta: Servicios complementarios.

Tareas: Realizar las labores relacionadas con la prestación de los servicios de ocio, deporte, animación, esparcimiento y relax, así como todo lo relacionado con la ejecución de servicios termales, belleza, salud y similares, prestados directamente por las empresas de hotelería con carácter complementario a la actividad principal hotelera.

Dentro de esta área funcional se encuentran los siguientes puestos:

• Responsable servicio.

- Técnico/a servicio
   (fisioterapeuta, dietista y otros
   titulados en Ciencias de la
   Salud).
- Especialista servicio (socorrista o especialista primeros auxilios, animador/a turístico/a o tiempo libre, monitor/a deportivo/a, pinchadiscos, masajista, quiromasajista, esteticista, especialista termal o balneario, hidroterapeuta y especialista atención al cliente).
- Auxiliar servicio (auxiliar atención al cliente y auxiliar piscina o balneario).

Esta relación de tareas es sólo formal y en cada evaluación de riesgos será necesaria una descripción detallada de las tareas reales que realizan los trabajadores, atendiendo a las particularidades de cada puesto de trabajo en cada empresa.

Se recuerda que en el artículo 17 del Acuerdo aparecen las descripciones de la prestación laboral, actividades, puestos de trabajo y tareas de las seis áreas funcionales, aclarando que las ocupaciones y puestos de trabajo previstos tendrán, de forma enunciativa y no excluyente de cualquiera otra que se determine o convenga entre las partes, la referencia de las tareas prevalentes que figuran en la relación que aparece en el mismo, según el área o áreas funcionales en las que presten sus servicios.



Servicios complementarios



La legislación establece el derecho de los trabajadores, en el ámbito laboral, a la protección de su seguridad y salud. De ello se deriva el deber del empresario de proteger a sus trabajadores frente a los riesgos laborales, garantizando su salud y seguridad en todos los aspectos relacionados con su trabajo, mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias (artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales -en adelante, LPRL-). Para ello deberá "planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo" (artículo 15 de la LPRL).

El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención con arreglo a los siguientes principios generales:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- 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 los 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
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.



La PRL deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de esta, a través de la implantación y aplicación de un **Plan de Prevención de Riesgos Laborales**.

Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de PRL, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

La aplicación de todos los principios y obligaciones derivados del deber general de prevención es plena en el sector de Hotelería. Como ya se ha apuntado, este sector se caracteriza, desde el punto de vista ergonómico y psicosocial, por presentar unas determinadas características que pueden generar una serie de riesgos entre los que puede destacarse, como uno de los principales, la carga física. Por ello, las posturas forzadas y mantenidas, la manipulación manual de cargas (en adelante, MMC) y los movimientos repetidos van a ser los factores a considerar de una manera más importante en la vertiente ergonómica. Desde la perspectiva psicosocial, los trabajadores del sector están sometidos a una serie de condiciones de trabajo como trabajo a turnos y nocturno, altas demandas de respuesta emocional ante el

trato con los usuarios del hotel, escaso control sobre el ritmo de trabajo y alta presión temporal que son sujetos a estudio y control. Es necesario tener en cuenta, además, la externalización de algunos servicios, como, por ejemplo, la subcontratación de los trabajos de limpieza a empresas de trabajo temporal, empresas de servicios integrales u otro tipo de empresas, ya que se rigen por otros convenios distintos al de Hostelería, lo que repercute sobre las condiciones de contratación y de trabajo.

# Gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales

La gestión de los riesgos laborales ergonómicos y psicosociales, al igual que la de los riesgos de otra naturaleza, debe formar parte del sistema general de gestión de la empresa, a través de la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales. El proceso de gestión de tales riesgos y los procedimientos para llevarlo a cabo deberían concebirse como un proceso de mejora continua y seguir el ciclo habitual de la prevención: identificación de riesgos o situaciones de riesgo, eliminación de los que sea posible, evaluación de los riesgos que no se hayan podido evitar y planificación y aplicación de las medidas preventivas que procedan (Ilustración 6 - Proceso de gestión).

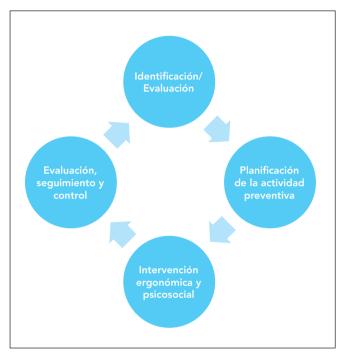


Ilustración 6 - Proceso de gestión.

#### Identificación/Evaluación

Como antes se mencionaba, el primer principio de la acción preventiva es el de "evitar los riesgos". Pero, ¿cómo saber qué se debe o se puede evitar? Para ello, el primer paso del proceso de gestión de los riesgos ergonómicos y psicosociales debe ser la **identificación** de los factores ergonómicos y

psicosociales vinculados a tareas, puestos o entornos de trabajo que tienen la potencialidad de producir consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores (factores de riesgo).

La "identificación de los riesgos" se considera englobada en la evaluación (como primera actividad que debe hacerse), sin perjuicio de que el servicio de prevención, cuando identifique un riesgo "evitable", pase a proponer directamente su eliminación (<u>Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la empresa</u> –Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo-).

Por tanto, antes de comenzar con el denominado habitualmente "proceso de evaluación de riesgos", se deben **eliminar** aquellos que previamente se hayan identificado. Es decir: en el momento en el que se identifique un riesgo y **sea posible** determinar la medida preventiva correspondiente, ya sea técnica u organizativa, la primera obligación es aplicar dicha medida para poder eliminar el riesgo. No hay que esperar a que sea la habitualmente denominada "evaluación de riesgos" la que nos indique que se debe eliminar ese riesgo.

No obstante, es imprescindible asegurarse de la adecuación de la medida y su mantenimiento a largo plazo.



Los riesgos que no hayan podido ser evitados deben ser evaluados (segundo principio de la acción preventiva). La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos, con el fin de obtener la información necesaria para que el empresario pueda tomar decisiones apropiadas sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (RSP).

Se deben evaluar los riesgos presentes en cada puesto de trabajo. Para ello, se tendrán en cuenta, por un lado, las condiciones de trabajo existentes o previstas y, por otro, las características del trabajador que ocupa el puesto.

A partir de esta evaluación inicial, deberá realizarse de nuevo la evaluación de los puestos de trabajo a los que les afecte algún cambio de las condiciones de trabajo, incorporación de nuevas tecnologías o modificación de los lugares de trabajo, o cuando se incorporen trabajadores especialmente sensibles.

La evaluación inicial de riesgos deberá revisarse en los siguientes supuestos:

- Si lo establece una disposición específica.
- Si se detectan da
   ños a la salud de los trabajadores.
- Si las medidas de prevención se muestran inadecuadas o insuficientes.
- Si está pactado entre la empresa y los representantes de los trabajadores con una periodicidad concreta.

En relación con la forma de llevar a cabo la evaluación, el procedimiento debe proporcionar confianza sobre su resultado, y su objetivo es lograr un diagnóstico de las condiciones de trabajo en relación con su repercusión en la salud física, psíquica y social de los trabajadores expuestos a esas condiciones. La evaluación podrá incluir las mediciones o análisis que se consideren.

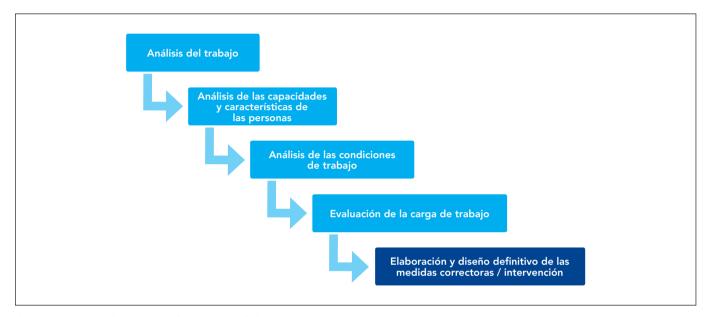


Ilustración 7 - Procedimiento para la evaluación de los riesgos ergonómicos (INSHT).

La normativa no establece la obligatoriedad de utilizar un procedimiento o técnica de evaluación concreta, por lo que a continuación se presentan las recomendaciones que el <u>INSST</u> efectúa tanto en el ámbito ergonómico como en el psicosocial.

Una propuesta para llevar a cabo la evaluación de los riesgos ergonómicos es seguir el "Procedimiento para la evaluación de los riesgos ergonómicos" propuesto por el INSST (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2011), que plan-

tea considerar los aspectos plasmados en la ilustración 7, y que se detallan a continuación (puede ampliar información en: Álvarez Bayona, 2019).

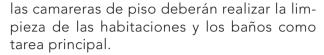
## "Análisis del trabajo"

Se debe llevar a cabo:

 La observación del trabajo realizado: tras conocer las características generales del centro y las tareas que realizan los trabajadores en función

del área funcional y del puesto que ocupan, se debe observar el desempeño del trabajo en el entorno donde se lleve a cabo.

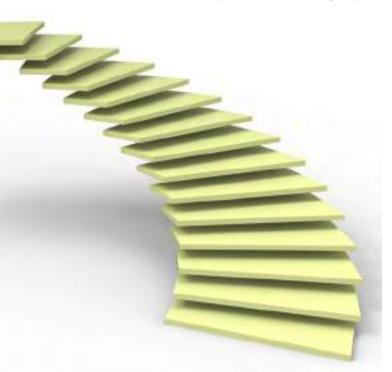
• La identificación de las tareas principales y secundarias: es imprescindible definir las tareas que se realizan. No siempre es fácil identificarlas. Se entiende por "tarea" una unidad de actividad, que debe realizar el individuo y que requiere más de una "operación" física o mental. Las tareas principales son aquellas tareas que deben realizar siempre o de una manera muy frecuente, mientras que las secundarias son más esporádicas. Por ejemplo:



- La identificación de las operaciones realizadas en cada tarea. Medición de la duración de las operaciones: cada tarea se subdivide a su vez en subtareas u operaciones. En el ejemplo de las camareras de piso, la limpieza de la habitación se podrá dividir en subtareas como aspirar el suelo, quitar el polvo y hacer las camas. Estas subtareas a su vez se podrán dividir en operaciones más sencillas.
- El análisis de las exigencias de las operaciones: cada componente de las tareas tendrá una serie de exigencias. En este caso se deben conocer dos aspectos importantes para poder determinar la exigencia de la tarea: el grado de complejidad de la misma y la rapidez de respuesta.

# "Análisis de las capacidades y características de las personas"

Es importante recoger información sobre aquellas características de las personas que desarrollan o van a desempeñar el puesto de trabajo específico y que pueden ser relevantes para la evaluación de riesgos: edad, sexo, características antropométricas, experiencia, conocimientos, formación, capacidad física y mental, estado de salud, etc. Estos datos son fundamentales, pues un buen conocimiento de



ellos puede ser útil para adaptar las condiciones de trabajo a las personas concretas (cuarta premisa de los principios de la acción preventiva).

En este caso, se debe recabar, como mínimo, información sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales declaradas y sobre los informes de aptitud derivados de vigilancia de la salud. Estos datos se deben complementar con la información obtenida en entrevistas a los trabajadores e información aportada por los especialistas en Medicina del trabajo.

## "Análisis de las condiciones de trabajo"

Una vez que se conoce qué es lo que se va a hacer y quién lo realiza, la pregunta es: ¿dónde y cómo se llevan a cabo las tareas? En esta fase hay que definir los factores que se van a incluir en el estudio. Estos factores pueden ser de distinto tipo:

- Físicos: espacio, lugar de trabajo, condiciones ambientales, equipos de trabajo, mobiliario, espacios y alcances, posturas de trabajo, movimientos, etc.
- Cognitivos: percepción, memorización, etc.
- De la organización: tiempos de trabajo, ordenación del trabajo, formación, comunicación, participación, etc.

El análisis de las condiciones de trabajo permitirá proceder bien a la eliminación directa de algunos riesgos, bien a la evaluación de riesgos. La evaluación se debe llevar a cabo en aquellos casos en los que no se haya podido eliminar el riesgo, con el fin de tomar las medidas necesarias para reducir los riesgos existentes, ya sea limitando el tiempo de exposición al riesgo, modificando la forma de organizar el trabajo mediante el ajuste de los ritmos de trabajo o establecimiento de pausas, o llevando a cabo cualquier otra medida dirigida a la reducción del riesgo, como puede ser la adquisición de determinados equipos de trabajo o el empleo de tecnologías de apoyo.

Tras este análisis se debe proceder a la fase de evaluación de los riesgos que se hayan identificado y no se hayan podido eliminar o controlar. En el apartado siguiente se proponen diversas metodologías para llevar a cabo esta fase del procedimiento propuesto.

Respecto al abordaje de los riesgos psicosociales, al igual que en la evaluación de los riesgos ergonómicos, es importante recopilar con carácter previo información que permita hacer un análisis más adecuado y orientar el proceso de evaluación considerando cuestiones como: número de trabajadores y sus características; actividades que realizan; datos de salud, absentismo,...; denuncias o conocimiento de problemas previos; etc.

En relación con la elección de una u otra metodología o técnica de evaluación psicosocial o la combinación de varias, dependerá, entre otras cuestiones, de los factores a analizar, de la complejidad y el tamaño de las organizaciones, de la capacitación de quien lleve a cabo la evaluación, etc. La Nota Técnica de Prevención 702 del INSHT, sobre el proceso de evaluación de los factores psicosociales, proporciona una serie de pautas para abordar la cuestión. Además, en el siguiente apartado se puede encontrar más información al respecto.

Las distintas herramientas de obtención de información para proceder a la evaluación pueden ser de tipo cuantitativo o cualitativo. Las técnicas de recogida de información más utilizadas son:

- La observación.
- La consulta de estadísticas e informes.
- Los registros de empresa: siniestralidad, absentismo, rotación, etc.
- Los cuestionarios.
- Las listas de chequeo o "check list".
- Las entrevistas individuales o grupales.
- Los grupos de discusión.
- Otras fuentes de información: auditorías, actas de los Comités de Seguridad y Salud, etc.

#### **Planificación**

En base a los resultados de la evaluación de riesgos, se deberá hacer una propuesta de **planificación** para reducir o controlar tales riesgos, que será revisada, valorada, asumida y, finalmente aprobada por el empresario. La planificación incluirá medidas técnicas y/u organizativas.

#### Intervención

La **intervención** ergonómica y psicosocial consiste en la definición, planificación, implementación y seguimiento de acciones preventivas concretas, dirigidas a eliminar, disminuir y/o controlar la exposición a los factores de riesgo ergonómico y psicosocial. Estas medidas estarán centradas de manera prioritaria en las condiciones de trabajo, aunque también en las personas y en la interacción entre ambas.

#### Seguimiento y control

Igualmente, a través de su correcto **seguimiento y control**, debe verificarse que tanto la implantación de las medidas planificadas es adecuada como que dichas medidas son eficaces. Si se detecta que las medidas preventivas implantadas no son eficaces, se deberán adoptar nuevas medidas.

# Metodologías de evaluación ergonómica y psicosocial

Existen diferentes metodologías para llevar a cabo la evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales. A la hora de decidir emplear una u otra, se deben considerar los criterios que se establecen en el RSP, que en su artículo 5, apartados 2° y 3° dice:

5.2.- El procedimiento de evaluación utilizado deberá proporcionar confianza sobre su resultado. En caso de duda deberán adoptarse las medidas preventivas más favorables, desde el punto de vista de la prevención.

La evaluación incluirá la realización de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se trate de operaciones, actividades o procesos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de recurrir a aquéllos, siempre que se cumpla lo dispuesto en el párrafo anterior.

En cualquier caso, si existiera normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.

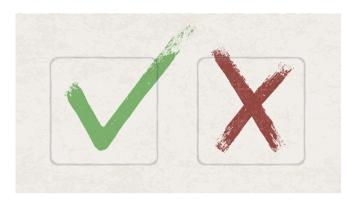
5.3.- Cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos y la normativa

no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deban ser interpretados o precisados a la luz de otros criterios de carácter técnico, se podrán utilizar, si existen, los métodos o criterios recogidos en:

#### a) Normas UNE.

- b) Guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Instituto Nacional de Silicosis y protocolos y guías del Ministerio de Sanidad y Consumo, así como de Instituciones competentes de las Comunidades Autónomas.
- c) Normas internacionales.
- d) En ausencia de los anteriores, guías de otras entidades de reconocido prestigio en la materia u otros métodos o criterios profesionales descritos documentalmente que cumplan lo establecido en el primer párrafo del apartado 2 de este artículo y proporcionen un nivel de confianza equivalente.

La decisión de emplear una metodología u otra también dependerá de las características de los puestos, de los factores de riesgo identificados y del objetivo de la evaluación de riesgos. Por otra parte, existen metodologías muy específicas (se centran en un riesgo concreto), otras abarcan varios riesgos; algunas requieren una mayor especialización del evaluador, otras son más sencillas.



Por ello, se requiere un análisis de las condiciones concretas que se van a evaluar ya que, aunque esta Guía facilita una relación de los factores de riesgo que podrían estar presentes de manera general y de metodologías que se pueden considerar para evaluarlos, en cada evaluación de riesgos será necesaria una identificación de los riesgos existentes a los que están expuestos los trabajadores.

En ciertas situaciones pudieran ser necesarios métodos específicos o con un nivel de desarrollo más elevado, por ejemplo, en caso de personal especialmente sensible, trabajadoras embarazadas (Notas Técnicas de Prevención, en adelante, NTP, 785 y 413), trabajadores de mayor edad, personal con limitaciones conocidas tras los exámenes de vigilancia de la salud o si se trata de evaluar tareas de gran complejidad.

En la siguiente tabla (Tabla 3 - Metodologías de evaluación por área funcional) se proporcionan metodologías de evaluación recomendadas para cada área funcional. Son métodos con un nivel de aplicabilidad y precisión aceptable y de ninguna forma supone la exclusión de otras metodologías, siempre que estén ampliamente aceptadas, validadas y asegurada su adecuación. En el correspondiente anexo se aporta información detallada sobre los métodos propuestos.

Aspecto a evaluar		Metodología propuesta			Área Funcional							
					Ш	IV	٧	VI				
	016	Evalúa-T (INSST)	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
General	02	Evaluación de las condiciones de trabajo de pequeñas y medianas empresas (INSHT)	Χ	Χ	Χ	Χ	X	X				
Ergonomía y psicosociología	03	Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergo- nómicos y psicosociales en PYME (INSHT-IBV)	Χ	Χ	Χ	X	Χ	Χ				

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> El número de esta columna indica el número de "método" del anexo sobre "Métodos de evaluación ergonómica y psicosocial".

Aspecto a evaluar			Metodología propuesta		Área Funcional								
					П	Ш	IV	٧	VI				
	04	ISO/TR 12295:2014	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ					
		05	Ergopar (ISTAS)	Χ	X	Χ	Χ	Χ	Χ				
	Consumo metabólico	06	UNE-EN ISO 8996:2005		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		07	ISO 11228-3:2007		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		08	Método OCRA (Occupational Repetitive Action)		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
	Trabajo repetitivo	09	Checklist OCRA		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		10	Strain Index		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		11	Checklist Keyserling (Michigan)		Χ	X	Χ	Χ	Χ				
		12	Método de la Guía Técnica del INSHT	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
Carga física	Manipulación Manual de Cargas: levantamiento y transporte de cargas	13	ISO 11228-1: 2003	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ				
		14	Ecuación NIOSH	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ				
		15	MAC (Manual Handling Assessment charts) del HSE	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
	Manipulación Manual	16	Método 1 norma ISO 11228-2	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ				
	de Cargas:	17	Método 2 norma ISO 11228-2	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ				
	Empuje y arrastre	18	Tablas Snook y Ciriello	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		19	ISO 11226:2000	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ				
	Postura mantenida	20	OWAS (Ovako Working Analysis Sistem)	Χ	Χ	X	Χ	X	Χ				
	i ostura mantemida	21	REBA (Rapid Entire Body Assessment)	Χ	Χ	X	X	X	Χ				
		22	RULA (Rapid Upper Limb Assessment)	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				

Aspecto a evaluar			Metodología propuesta			Área Funciona							
Aspe	, ispected a evalual		Metodologia propuesta	1	Ш	Ш	IV	٧	VI				
	Confort térmico	23	Medición directa y comparación con valores de referencia				X	X	X				
		24	UNE EN-ISO 7730:2006	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				
		25	Medición directa y comparación con valores de referencia	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	X				
	Ruido	26	UNE-EN ISO 9921:2004. Evaluación de la comunicación verbal	Χ		Χ			X				
		27	Confort acústico: Ruido: Evaluación y acondicionamiento ergonómico (INSHT)	Χ	Χ	Χ	Χ	X	X				
Factores Ambientales	Iluminación	28	Medición directa y comparación con valores de referencia	Χ	Χ	Χ	Χ	X	X				
		29	Confort lumínico: Evaluación y acondicionamiento de la iluminación en el puesto de trabajo: Cuestionario de evaluación subjetiva (INSHT)	X	X	X	X	X	X				
	Calidad del aire interior	30	Medición directa y comparación con valores de referencia	X	X	X	X	X	X				
	Calidad del ambiente interior	31	Calidad de ambiente interior en oficinas: identificación, análisis y priorización de actuación frente al riesgo	X									
	interior	32	UNE 171350. Calidad Ambiental en interiores. Calidad ambiental en hostelería	Χ	Χ	X	Χ	X	X				
Carga Mental		33	ESCAM (Escala Subjetiva de Carga Mental)	X	Χ	Χ	Χ	X	X				

Aspecto a evaluar		Metodología propuesta		Área Funcional							
				Ш	Ш	IV	٧	VI			
Factores Psicosociales	34	FPsico 4.0. Factores Psicosociales Método de Evaluación (INSST)				X	X	X			
	35	CoPsoQ Istas21 (ISTAS)	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			
	36	Risk assessment essentials (European Agency for Safety and Health at Work)	Χ	Χ	X	X	Χ	X			
	37	La prevención del estrés en el trabajo. Lista de puntos de comprobación (OIT)	Χ	Χ	X	X	Χ	Χ			
Violencia	38	Modelo operativo para la gestión de la violencia ocupacional de origen externo (INSHT)	Χ		X	X		X			
Puestos con PVD	39	Metodología de la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con PVD (INSHT)	Χ					Χ			

Tabla 3 - Metodologías de evaluación por área funcional.



A la hora de planificar la ejecución de medidas preventivas y priorizar las acciones, se deberá tener en cuenta, tal y como se recoge en el artículo 8 del RSP, la magnitud de los riesgos, el número de trabajadores expuestos y los principios de acción preventiva que se enumeran en el artículo 15 de la LPRL. Igualmente, se debe considerar el artículo 16 de la LPRL, que establece que las actividades preventivas "serán objeto de planificación por el empresario, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución".

En la práctica, se deben combinar distintos criterios para adaptarlos a la realidad y contexto de cada empresa y puesto de trabajo. De esta forma, se tendrán en cuenta aspectos como:

- Adaptar y concretar las medidas a las causas identificadas y a la población objetivo.
- Estudiar las posibles alternativas existentes.
- Analizar la viabilidad de las soluciones: tiempo de implantación, aceptabilidad por parte de la plantilla, coste económico, capacidad de intervenir con medios propios disponibles, etc.
- Considerar que son especialmente recomendables aquellas acciones que reducen la exposición a más de un factor.

• Evitar aquellas acciones que mejoran un factor pero que pudiesen empeorar otro/s.

A continuación, organizado por los factores mencionados en las tablas 1 y 2 (Tabla 1 - Factores ergonómicos, Tabla 2 - Factores psicosociales), se muestran una serie de medidas preventivas y aplicación concreta de las mismas en el sector Hotelero. Dicha enumeración no tiene un carácter ni exhaustivo ni exclusivo. Tampoco se hace mención de medidas preventivas con carácter general como, por ejemplo, la formación e información a los trabajadores o la vigilancia de la salud, pues, aunque se deben ajustar a las características de los puestos de trabajo, son de aplicación universal. Asimismo, no se van a plantear medidas específicas en caso de situaciones particulares, como, por ejemplo, la contratación a través de subcontratas o empresas de trabajo temporal, de menores de edad, personas con alguna discapacidad, etc. En estos casos, se deberá disponer de los mecanismos necesarios para llevar a cabo la gestión de los riesgos de una manera eficaz. No obstante, no se puede dejar de recalcar la importancia que la formación e información específicas y la coordinación de actividades empresariales adquieren en el sector hotelero.

Por último, téngase en consideración la interacción existente entre varios de los factores enumerados, lo que hace que determinadas medidas, aunque propuestas en un factor expreso, puedan tener efecto simultáneo sobre varios de ellos.

#### POSTURA Y REPETITIVIDAD

#### DESCRIPCIÓN:

Se entiende por "postura de trabajo" la posición relativa de los segmentos corporales y no, meramente, si se trabaja de pie o sentado. Las posturas de trabajo son uno de los factores asociados a los TME, cuya aparición depende de varios aspectos: en primer lugar, de lo forzada que sea la postura, pero también del tiempo que se mantenga de modo continuado, de la frecuencia del gesto (o acción) o de la duración de la exposición a posturas similares a lo largo de la jornada.

Las "posturas forzadas" son posiciones de trabajo que suponen que una o varias regiones anatómicas dejen de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición que genera hiperflexión, hiperextensión y/o hiperrotación osteoarticular.

Una tarea es "repetitiva" cuando está caracterizada por ciclos, independientemente de su duración, o bien cuando se realiza el mismo gesto o una secuencia de gestos durante más del 50% del tiempo. Las tareas con repetición pueden convertirse en fuentes de TME aun cuando la fuerza requerida sea mínima y normalmente segura.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Realizar un diseño ergonómico del puesto de trabajo, es decir, que tenga en cuenta al trabajador y las tareas a realizar, así como los equipos y herramientas que maneje y el medio ambiente en que se desenvuelva.
- Adquirir equipos de trabajo y herramientas considerando las características individuales de los trabajadores y con especial atención a las características antropométricas (por ejemplo, diámetro de empuñaduras o altura del agarre).
- Establecer una correcta organización del trabajo introduciendo pausas, variedad y alternancia de tareas, rotación de puestos de trabajo, posibilidad de cambiar de posturas, etc., especialmente cuando se tengan que adoptar posturas forzadas (en cuclillas o arrodillado).
- Evitar las restricciones de espacio en los lugares de trabajo.
- Promover la adopción de buenas posturas durante el trabajo. Para ello:
  - Evitar las posturas incorrectas de la extremidad superior.
  - Evitar las inclinaciones y giros de espalda.
  - Posibilitar la alternancia de brazos.

- Disponer y emplear adecuadamente los utensilios y equipos disponibles para evitar torsiones forzadas de la muñeca.
- Efectuar un buen mantenimiento de equipos y herramientas, por ejemplo, manteniendo afilados los útiles cortantes.
- Disponer de una buena iluminación general y específicamente adecuada para cada puesto, sin reflejos, sin deslumbramientos ni sombras.
- Fomentar la realización de ejercicios de calentamiento y estiramiento muscular.
- Automatizar las tareas más repetitivas (ejemplos: empleo de peladora, secadora de vajilla, etc.) y proporcionar herramientas eléctricas cuando sea posible.

#### **EJEMPLOS:**

Para el área funcional primera (recepción-conserjería):

- Alternar las posturas de pie y semisentado, poniendo a disposición asientos que permitan la adopción de esta última postura.
- Facilitar un calzado cómodo y con plantilla amortiguadora (antifatiga).



Para el área funcional cuarta (camareras de piso):

- Adquirir camas elevables o con ruedas, al menos en las dos patas delanteras.
- Poner a disposición palos telescópicos, cinturones porta-objetos para objetos de poco peso, "caddie" o cesta para los productos de limpieza...
- Disponer de retenedor de puertas en lugar de las tradicionales cuñas.
- Proporcionar escoba aspiradora y cubos con sistema de facilitado de escurrido (por ejemplo, con sistemas de escurrido eléctrico o mecánico de fregonas y mopas).

- Emplear un sistema de fregado plano con mopa.
- En la medida de lo posible, realizar el trabajo en parejas, facilitando de esta manera que tareas como el movimiento de colchones se realice entre dos personas o que exista cierta rotación de tareas entre ellas.



- Realizar un mantenimiento adecuado de los carros de reparto y no sobrecargarlos.
- Prohibir el acceso a zonas altas subiéndose al mobiliario de la habitación. Para estas tareas habrá que proveer de escaleras con peldaños grandes, mangos telescópicos, etc.
- Realizar entrenamientos adecuados para favorecer la alternancia en el empleo de manos y brazos; el empleo adecuado de utensilios y equipos; y evitar inclinaciones y giros de espalda innecesarios.

# MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y APLICACIÓN DE FUERZA

#### DESCRIPCIÓN:

De acuerdo con el Real Decreto 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores, se entiende por "manipulación manual de cargas" cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento.

Objetos con peso por debajo de 3 kg. no se suelen considerar MMC; no obstante, cargas por debajo de

este peso también pueden resultar peligrosas según las características de su manipulación. En puestos con este tipo de exigencia, se debe considerar la aplicación de fuerzas como un factor a considerar.

Por "fuerza" se entiende el esfuerzo físico requerido al trabajador para poder ejecutar la tarea. La fuerza se transmite generalmente a través de la mano a los materiales o a los objetos con los que se trabaja. Un mal diseño del puesto de trabajo o de la tarea puede hacer que la fuerza a desarrollar sea excesiva ya que se tiene que vencer una resistencia añadida.

#### **ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:**

- Reducir o rediseñar, en la medida de lo posible, la carga: peso, agarre, dimensión, etc.
- Establecer medidas organizativas para evitar en lo posible la MMC y, especialmente, que una persona sola deba mover cargas excesivamente pesadas.
- Proporcionar a los trabajadores ayudas mecánicas o medios auxiliares para facilitar el transporte de cargas (carretillas, carros, etc.).
- Establecer una correcta planificación de la tarea de almacenamiento de cargas.
- Evitar manipular cargas por encima del hombro.



- Mejorar las condiciones de trabajo teniendo en cuenta las capacidades individuales de las personas implicadas.
- Los equipos de protección individual que se faciliten, por ejemplo guantes o calzado, deberán ajustarse a las características de las personas que los van a emplear (independientemente del riesgo del que protejan). Se deberá prestar atención a la talla del equipo.

#### **EJEMPLO:**

Para trabajadores que desempeñen sus funciones en la cocina:

- En la medida de lo posible, los objetos más pesados almacenados dentro de las cámaras o en otro tipo de almacenes deben colocarse en los estantes más bajos, procurando que los que se emplean más habitualmente se encuentren a la altura de la cadera.
- Proporcionar carritos adaptados a la tarea como medio auxiliar, cuyo tamaño permita acceder a las zonas donde se requiera y emplearlos para tareas como manipular sacos de patatas, ollas, cubos de basura, etc.
- Dotar de equipos eléctricos (abrelatas, exprimidores, batidoras, peladora de patatas, etc.) que no requieran la aplicación de mucha fuerza en su empleo.

#### **ILUMINACIÓN**

#### DESCRIPCIÓN:

Una iluminación adecuada es fundamental para llevar a cabo las tareas en un ambiente y entorno seguro y confortable. Además, un nivel de iluminación deficiente está asociado a la adopción de posturas poco adecuadas. Hay muchos aspectos que pueden mejorar las condiciones lumínicas, como el nivel de iluminación y su distribución, que se determinará en función de las características de cada tarea o la temperatura

de color. La distribución uniforme de luminancia e iluminancia son aspectos claves para reducir los problemas de fatiga visual, deslumbramientos y reflejos.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Aplicar el artículo 8 y anexo IV del <u>Real Decreto</u> 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Adaptar los niveles de iluminación a las características de la zona y al tipo de tarea que se vaya a realizar.
- Favorecer, en la medida de lo posible, la iluminación natural y complementarla con iluminación artificial.
- Evitar reflejos y deslumbramientos tanto directos como indirectos: evitar superficies brillantes; emplear estores, cortinas u otros elementos que permitan regular la iluminación natural.
- Diseñar los puestos físicos de trabajo considerando las características de la instalación del alumbrado.
- Seleccionar las lámparas y luminarias en función de las condiciones lumínicas necesarias en cada zona o puesto de trabajo.

#### **EJEMPLOS:**

Los niveles de iluminación propuestos en la norma UNE EN 12464-1:2012 sobre iluminación en lugares de trabajo en interiores son:

- Cocinas, salas de conferencia, enfermería y salas de atención médica: 500 lux.
- Recepción/caja, conserjería, zona de bufé, sala de ejercicios físicos: 300 lux.
- Restaurante auto-servicio, vestuarios, cuartos de baño: 200 lux.
- Pasillos, salas de caldera: 100 lux.

Una buena medida para evitar deslumbramientos es que exista una zona de transición entre el restaurante y la cocina.

Dotar de alumbrado localizado a puestos como los de mantenimiento que pueden requerir un aporte lumínico extra para algunas tareas.

#### **VIBRACIONES**

### DESCRIPCIÓN:

Las vibraciones pueden producir daños y lesiones o efectos relacionados con el malestar. Está probada su relación directa con algún tipo de TME.



La percepción subjetiva está influida por parámetros físicos como intensidad, frecuencia, dirección y tiempo de exposición. También pueden influir factores relacionados con las características de la tarea (tipo, duración, atención requerida, posturas, etc.), las condiciones ambientales (ruido, condiciones termohigrométricas, etc.) y las características del individuo (edad, sexo, hábitos, etc.).

Las vibraciones se pueden clasificar atendiendo a la zona del organismo a la que va a afectar: mano-brazo y cuerpo completo.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Cumplir con el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (en caso de que se superen los valores de exposición recogidos en este real decreto -en adelante, RD-, estaríamos ante otra dimensión en relación con la exposición a vibraciones. Esta situación no va a ser analizada en este Documento).
- Diseño adecuado de las instalaciones para evitar la transmisión de vibraciones a otros elementos o a la estructura del edificio (montar las máquinas sobre plataformas aisladas del suelo, colocar elementos elásticos o muelles en los apoyos de las máquinas).
- Controlar las vibraciones en origen: seleccionar equipos que produzcan la menor vibración posible.
- Realizar el adecuado mantenimiento de los equipos e instalaciones.

#### **EJEMPLOS:**

 Aislar adecuadamente las zonas de ocio más ruidosas (discotecas, restaurantes, etc.) o zonas de máquinas del resto del local.

- Adquirir herramientas eléctricas (o neumáticas) con baja emisión de vibraciones.
- En tareas de mantenimiento donde se vayan a emplear equipos que produzcan vibraciones mano-brazo (cortacésped, pulidora de suelo, por ejemplo), facilitar elementos aislantes.

### **CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS**

### DESCRIPCIÓN:

Un ambiente térmico inadecuado, aunque no sea extremo, puede originar una reducción del rendimiento físico y mental, con la consiguiente disminución de la productividad, y un incremento de las distracciones, debido a las molestias ocasionadas, pudiendo ser estas distracciones la causa de accidentes laborales.

El confort térmico hace referencia a una sensación individual de neutralidad térmica, y esto hace difícil un consenso sobre este aspecto a pesar de disponer de un intervalo de valores prefijado legalmente. Los principales factores a considerar son: temperatura del aire, humedad, velocidad del aire y temperatura radiante. No son factores independientes, interactúan entre sí. Por otra parte, en la aceptabilidad del ambiente térmico, intervienen otras variables, como la intensidad de la actividad realizada en el trabajo, el tipo de vestido y las características individuales de los trabajadores.

No es objeto de esta publicación tratar aspectos relacionados con ambientes térmicos extremos, tanto de frío como de calor, que puedan afectar de forma particular a ciertos puestos como mantenimiento de calderas y cocineros, entre otros. No obstante, para ampliar información sobre este aspecto, se pueden consultar las NTP del INSST: NTP 922: Estrés térmico y sobrecarga térmica: evaluación de los riesgos (I), NTP 923: Estrés térmico y sobrecarga térmica: evaluación de los riesgos (II), NTP 1036: Estrés por frío (II) y NTP 1037: Estrés por frío (III).

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Aplicar el artículo 7 y anexo III del <u>Real Decreto</u> 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Aislamiento térmico de locales, en caso necesario.
- Emplear elementos como estores, persianas o toldos como elementos de aislamiento de la temperatura radiante.
- Adecuación y mantenimiento del sistema de climatización.
- Evitar o disminuir las corrientes: se pueden emplear dobles puertas, mamparas o cortinas.
- Evitar gradientes de temperatura verticales y cambios bruscos de temperatura.

- Adaptar la ropa al tipo de tarea y a las condiciones climatológicas.
- Promover buenas prácticas como hidratación, evitar comidas copiosas o alimentos grasos.

#### **EJEMPLOS:**

- Adecuar y mantener las campanas extractoras de las cocinas.
- Adecuar y mantener las cámaras frigoríficas y revisar de manera periódica los sistemas de cierre desde el interior.
- Regular los tiempos de permanencia en el interior de las cámaras frigoríficas, así como ajustar ritmos, pausas, etc.
- En el caso de personal de sala, camareras de piso, etc., que van a estar en contacto con zonas aclimatadas al cliente (habitualmente con una actividad física menor), la vestimenta o uniformes deben ser ligeros.
- Las zonas de preparación de comidas deben estar situadas, en la medida de lo posible, alejadas de fuentes de emisión de calor o focos de luz.
- Adecuar los espacios de trabajo exteriores donde se puedan ubicar socorristas, animadores, etc.

#### **RUIDO**

# DESCRIPCIÓN:

Un sonido se denomina "ruido" cuando resulta molesto, desagradable o no deseado. Sin embargo, un mismo sonido puede resultar agradable para unas personas y desagradable para otras o, incluso, esta apreciación puede ser realizada por una misma persona en diferentes momentos o situaciones, en función de diversos factores. Por tanto, el factor subjetivo es un aspecto relevante. Pero, además, el ruido es un contaminante que puede producir hipoacusia o fatiga auditiva, y también puede generar daños, molestias y efectos indeseables de tipo extra-auditivo.

Los principales factores de riesgo implicados en la exposición al ruido desde el punto de vista ergonómico pueden agruparse en los siguientes:

- Características físicas del ruido (intensidad, frecuencia y variabilidad temporal).
- Características no físicas del ruido (por ejemplo: el grado de tolerancia al ruido dependerá de si el ruido lo origina o no el trabajador o si proporciona información sobre el estado de un equipo en caso de avería).

- Características de la tarea (por ejemplo, depende del grado de concentración que requiera la realización de la misma).
- Por último, el grado de molestia del ruido está relacionado con características individuales.

#### **ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:**

- Cumplir el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido (en caso de que se superen los valores inferiores de exposición recogidos en este RD, estaríamos ante otra dimensión en relación con la exposición a ruido. Esta situación no va a ser analizada en este Documento).
- Eliminar o aislar las fuentes de ruido.
- En el caso de sistemas de climatización y ventilación (y otras instalaciones) se puede: emplear conexiones aislantes y silenciadores en los conductos, colocar elementos antivibratorios y otros materiales absorbentes en el encamisado de los conductos, modificar el tamaño o modelo de los difusores y las rejillas de retorno del aire...
- Controlar el ruido exterior con elementos constructivos y materiales aislantes.

- Adquirir equipos de trabajo con baja emisión de ruido.
- Evitar la reverberación, en especial en zonas del edificio con una alta ocupación. Se pueden tratar acústicamente techos, paredes y suelos o bien compartimentar mediante pantallas acústicas.
- Realizar el mantenimiento, según especificaciones del fabricante, de todos los equipos, máquinas o instalaciones que generen ruido.

#### **EJEMPLOS:**

- Al vaciar los cubiertos, colocar en la bandeja un paño para amortiguar la transmisión del ruido.
- A la hora de diseñar las zonas previsiblemente más ruidosas, como los comedores, emplear materiales aislantes tipo fibras de vidrio, geotextiles o poliuretano.

#### **CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR**

#### DESCRIPCIÓN:

La Calidad del Ambiente Interior (en adelante, CAI) se puede definir como el estado de las condiciones ambientales de los locales de trabajo, en relación con sus efectos sobre la salud y bienestar de los trabajadores y la productividad. Estas

condiciones ambientales incluyen agentes químicos, físicos y biológicos.

Cuando se controlan todos estos factores, se alcanza una calidad del ambiente saludable y confortable. Una deficiencia en la CAI puede dar lugar a efectos perjudiciales sobre los trabajadores que afectan a su salud, confort y productividad.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Eliminar el foco emisor de la contaminación.
- Ajustar el sistema de ventilación y climatización (y renovación del aire) a las características del local teniendo en cuenta su uso como hotel y las características externas (contaminantes exteriores, temperatura, humedad).
- Adecuar la ventilación de los edificios para reducir la concentración de los contaminantes que se encuentran en el interior.
- Contar con sistemas de filtración adecuados a la calidad de aire exterior, especialmente en zonas con contaminaciones exteriores elevadas.
- Realizar el mantenimiento del sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés de Heating, Ventilating and Air Conditioning).
- Cumplir con la normativa de legionella, tanto a nivel nacional (Real Decreto 865/2003, de 4 de

julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis) como autonómico.

#### **EJEMPLOS:**

- Considerar la norma UNE 171350:2016 sobre calidad ambiental en hostelería para la mejora de los parámetros ambientales prioritarios (temperatura seca, humedad relativa, CO<sub>2</sub> y CO, partículas en suspensión, y bacterias y hongos en suspensión), así como los parámetros específicos y complementarios que sean de aplicación.
- Mantenimiento y control específico de los sistemas de agua climatizada con constante recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jakuzzis, piscinas de hidromasaje de uso colectivo) y de las torres de refrigeración, pues estas instalaciones se consideran de mayor probabilidad de proliferación y dispersión de legionella.

#### **CONTENIDO DE TRABAJO**

#### DESCRIPCIÓN:

Aspectos vinculados al diseño de la tarea, en relación con las exigencias de la misma y su forma de

ejecución, así como con el significado que tiene para quien la realiza, manteniendo ambas dimensiones una estrecha relación.

### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Evitar en lo posible la realización de tareas con ciclos muy cortos y muy fragmentadas.
- Combinar tareas, evitando la exposición prolongada a las mismas exigencias.
- Procurar un equilibrio de exigencias de las tareas / capacidades del trabajador.
- En puestos con elevadas demandas emocionales, proporcionar un entrenamiento adecuado con el fin de conseguir un equilibrio entre la sobreimplicación y la indiferencia.
- Facilitar, en función de las inquietudes profesionales que pueda tener un trabajador, la realización de tareas alternativas.
- Facilitar información clara sobre la contribución de cada puesto de trabajo en la consecución de los fines de la organización.

#### **EJEMPLOS:**

 En la medida de lo posible, introducir cierta variedad en las tareas que se realizan. Por ejemplo: en el caso de las camareras de piso, arre-

glando diferentes tipos de espacios, evitando así la "superespecialización" en un solo tipo; o en personal de mantenimiento, procurar que estén especializados en varios ámbitos (fontanería y calefacción/refrigeración, jardinería y mantenimiento de piscinas,...).

Reflejar de manera explícita y visual (por ejemplo, en un póster o similar) cómo repercute el trabajo de cada colectivo de trabajadores en el conjunto de la organización. Esta información puede estar presente en espacios destinados a diversos fines como salas de reunión de uso frecuente o incluso vestuarios, entre otros.

#### CARGA DE TRABAJO Y RITMO DE TRABAJO

#### DESCRIPCIÓN:

La "carga de trabajo" es el nivel de demanda de trabajo a la que el trabajador debe hacer frente. Puede ser cuantitativa (cantidad) o cualitativa (complejidad) y se puede convertir en un factor de riesgo por exceso –sobrecarga- o por defecto –infracarga-.

La "carga de trabajo" va asociada al "ritmo de trabajo": si el ritmo es alto, impuesto o inadecuado y los plazos son inflexibles, mal planificados o no



adaptados,... se va considerar que el "ritmo de trabajo" es inadecuado y puede generar situaciones de riesgo.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Programar el volumen de trabajo, el tiempo necesario para su desarrollo y los recursos necesarios (materiales, humanos, etc.).
- Estructurar y distribuir la asignación de tareas de manera equilibrada entre los trabajadores, evitando los esfuerzos intensos y continuados.
- Prestar especial atención a aquellos puestos donde los errores pueden tener consecuencias graves para el servicio que se presta.
- Mantener a los trabajadores bien informados tanto en cantidad como en calidad de la información.
- Aumentar la autonomía en el control de los tiempos para que los propios trabajadores puedan marcarse el ritmo de trabajo.

#### **EJEMPLO:**

Para un ajuste adecuado de la carga y ritmo de trabajo, en el puesto de camarera de piso, se pueden adoptar algunas acciones como las siguientes:

- Dimensionar bien la dotación de plantilla habitual, y especialmente en los periodos previstos con más trabajo.
- Sustituir las bajas lo antes posible.
- Programar la distribución de tareas al inicio de cada turno de trabajo.

#### **TIEMPO DE TRABAJO**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Este factor hace referencia a los distintos aspectos que tienen que ver con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral a lo largo de cada día, de la semana y del año. Comprende las horas que se trabaja, los descansos de cada jornada, los descansos más largos (entre jornadas, semanales y anuales), los días concretos que se trabaja (fines de semana, festivos,...), las prolongaciones de jornada, el trabajo a turnos y nocturno, etc. En definitiva, se considera el impacto del tiempo de trabajo tanto en la salud física como en los ámbitos social y familiar del trabajador.

Así, se considera inadecuada la organización temporal que no cumple lo establecido en la legislación, que genera daño a la salud o que dificulta el equilibrio entre la vida laboral y los compromisos sociales y familiares.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Establecer mecanismos que permitan la participación de los trabajadores en la organización de horarios y días de descanso.
- Evitar los cambios repentinos de horario; organizar el tiempo de trabajo de manera que el trabajador disponga de la información lo antes posible.
- Cumplir con las jornadas de trabajo regladas.
- Asegurar un descanso adecuado para la recuperación de la fatiga.
- Fomentar hábitos de vida, alimentación y sueño saludables.

#### **EJEMPLOS:**

- Reforzar los turnos en los momentos de mayor ocupación hotelera (eventos, vacaciones, etc.,...).
- Establecer pausas frecuentes y cortas a lo largo de la jornada (especialmente áreas funcionales II, III y IV) tras tareas con alta carga de exigencia.
- Facilitar la ingesta de comida caliente y equilibrada.
- Planificar el tiempo de trabajo, considerando la posibilidad de situaciones imprevistas o des-

- bordantes (demandas de restauración, "checkin" o "check-out" de grandes grupos, etc.).
- Flexibilizar los horarios (especialmente en el turno nocturno) y facilitar cambios de turnos (permutas) entre trabajadores, que permitan la conciliación de la vida personal, laboral y familiar.

#### PARTICIPACIÓN Y CONTROL

### DESCRIPCIÓN:

El control se refiere a la autonomía del trabajador a la hora de gestionar y tomar decisiones, ya sea en cuestiones de organización temporal y descansos (autonomía temporal) o de organización del propio trabajo y procedimiento (autonomía decisional). La falta de autonomía temporal afecta a la elección del ritmo de trabajo, las posibilidades de alterarlo, la distribución de descansos durante la jornada y a la distribución del tiempo libre para atender cuestiones personales, posibilidad por lo tanto de conciliar la vida laboral, personal y familiar.

La falta de autonomía decisional se refiere a la no posibilidad de tomar decisiones sobre las tareas a realizar, la forma de hacerlas, la elección de procedimientos y métodos, la resolución de incidencias, etc.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Favorecer la autonomía en cuanto a las decisiones sobre la distribución y planificación de las tareas, el método de trabajo a seguir, la distribución del espacio y mobiliario de trabajo, etc.
- Informar adecuada y periódicamente de los objetivos a alcanzar y de los ya logrados.
- Prestar especial atención a aquellos puestos en los que el ritmo de trabajo viene impuesto externamente, por ejemplo, por los clientes.
- Para limitar la exposición a este factor es fundamental mejorar el apoyo social entre compañeros y con los superiores, así como disponer de los recursos adecuados para realizar el trabajo.

#### **EJEMPLO:**

Los trabajadores del puesto de camarero de restaurante no tienen autonomía para decidir sobre los tiempos, lo que afecta especialmente a las pausas y descansos. Esta falta de autonomía se puede deber a:

- Mala organización del trabajo: no se prevén bien los picos de trabajo.
- No hay buena coordinación y trabajo en equipo.

Algunas acciones que se pueden adoptar:

- Reuniones para organizar el trabajo.
- Permitir que los trabajadores de un equipo decidan cuándo disfrutan de las pausas, siempre que avisen para que los compañeros les cubran.
- Mejorar la coordinación, la comunicación y el trabajo en equipo.

#### **DESEMPEÑO DE ROL**

### DESCRIPCIÓN:

Se refiere a cómo están definidas las funciones. cometidos, tareas, responsabilidades, medios y objetivos de cada puesto de trabajo. Cuando todo esto está claramente descrito, el trabajador sabe qué hacer –y qué no-, con qué medios, cuándo, con qué nivel de responsabilidad y conoce su papel en el proceso productivo y su relación con la aportación del resto de trabajadores. Se consideran factores de riesgo la ausencia de claridad de rol (el trabajador no sabe qué, cuándo, cómo hacer, por no tener bien descritas sus funciones), el conflicto de rol (el trabajador tiene exigencias incongruentes, incompatibles, contradictorias o imposibles de llevar a cabo) y la sobrecarga de rol (al trabajador se le añaden tareas que no son propias de su puesto de trabajo).

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Definir claramente las funciones, competencias y atribuciones de cada puesto de trabajo, los procedimientos a seguir, los objetivos de cantidad y calidad, el tiempo asignado, la responsabilidad y el ámbito de autonomía disponible.
- Revisar las descripciones de puestos de forma regular y cuando se producen cambios de objetivos, procedimientos o tecnologías.
- Garantizar que los trabajadores están adecuadamente informados y que conocen los cometidos de su puesto de trabajo.

#### **EJEMPLOS:**

- Establecer objetivos claros y realistas (habitaciones a acondicionar, comandas a servir,...) y ajustar los medios a los objetivos.
- Formar e informar a cada trabajador de las distintas áreas funcionales de los procedimientos de trabajo, sus cometidos, objetivos y responsabilidades.
- Protocolizar en la medida de lo posible las diferentes tareas.
- Establecer en cada organización hotelera un organigrama de estructura claro y real, para que

- el trabajador conozca su posición en él y su relación con el resto de puestos.
- Mantener reuniones departamentales periódicas a las que llevar problemas surgidos, proponer soluciones y aclarar dudas.
- Ajustar las distintas líneas jerárquicas y funcionales para que el trabajador no se vea expuesto a instrucciones y demandas contradictorias.

#### **DESARROLLO PROFESIONAL**

### DESCRIPCIÓN:

Este factor contempla cuestiones que afectan a la posición de un trabajador respecto a su organización, las oportunidades de progreso dentro de la misma y también a la consideración de equidad entre lo que el trabajador aporta y lo que recibe de su organización. Cuestiones como la ausencia de posibilidades de desarrollo profesional, la inseguridad contractual o el inadecuado equilibrio entre lo aportado por el trabajador y la compensación que por ello obtiene son fuentes importantes de estrés.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

• Establecer unos sistemas de promoción adecuados y transparentes.

- Facilitar acciones para el desarrollo profesional: favorecer el acceso a actividades formativas encaminadas al desarrollo de carrera....
- Reconocer el trabajo realizado, proporcionar retroalimentación del proceso y resultados.
- Establecer mecanismos de selección internos de "currículum ciego" (se valoran exclusivamente los méritos, sin conocer la identidad).
- Promover una adecuada valoración social y entre otros compañeros de determinados puestos de trabajo.
- Establecer diversos mecanismos de valoración/ reconocimiento del trabajo realizado (no sólo monetarios).
- Desarrollar políticas de estabilidad en el empleo.

#### FJFMPI O:

Atender lo dispuesto en el <u>ALEH V</u> sobre los grupos profesionales y los factores de encuadramiento profesional (artículos 12, 13 y anexo I), facilitando, en la medida de lo posible, el ascenso de grupo profesional. Para la asignación a los tres grupos profesionales delimitados (mandos; técnicos y especialistas y asistentes) se ponderan los

siguientes factores de encuadramiento profesional:

- La autonomía: mayor o menor dependencia jerárquica en el desempeño de las funciones ejecutadas.
- La formación: conocimientos necesarios para poder cumplir la prestación laboral pactada, la formación continua recibida, la experiencia obtenida y la dificultad en la adquisición del completo bagaje formativo y de las experiencias.
- La iniciativa: mayor o menor seguimiento o sujeción a directrices, pautas o normas en la ejecución de las funciones.
- El mando: facultad de supervisión y ordenación de tareas así como la capacidad de interpelación de las funciones ejecutadas por el grupo de trabajadores sobre el que se ejerce mando y el número de integrantes del mismo.
- La responsabilidad: la mayor o menor autonomía en la ejecución de las funciones, el nivel de influencia sobre los resultados y la relevancia de la gestión sobre los recursos humanos, técnicos y productivos.
- La complejidad: suma de los factores anteriores que inciden sobre las funciones desarrolladas o puesto de trabajo desempeñado.

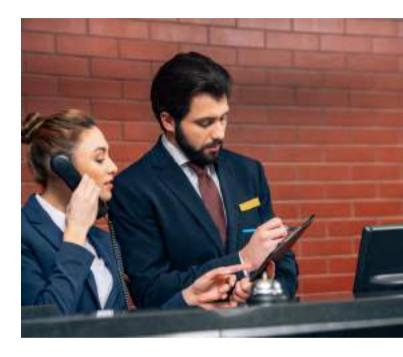
# RELACIONES INTERPERSONALES / APOYO SOCIAL

#### DESCRIPCIÓN:

Este factor tiene que ver con los vínculos que las personas establecen en las empresas tanto entre compañeros como con personas externas a la organización (proveedores y clientes, etc.) y pueden ser origen, con distintas formas e intensidades, de situaciones conflictivas de distinta naturaleza (conflictos personales, violencia física, insultos, amenazas,...). Entre compañeros puede ser fuente de conflictos personales, que pueden ir desde desencuentros hasta situaciones de gran hostilidad en las que se pueden producir conductas agresivas, despectivas, degradantes, discriminatorias, acosadoras, etc.

Las relaciones con personas externas a la empresa pueden generar también distintas formas de violencia, muchas de las cuales tienen su origen en acciones con ánimo de robo, clientes insatisfechos o frustrados o el mero hecho de trabajar cara al público o en solitario.

Las relaciones adecuadas y positivas con los compañeros son una fuente de apoyo mediante la cual obtener los diferentes tipos de ayuda que las personas pueden darse entre sí, facilitando sobrellevar y solventar más fácilmente situaciones estre-



santes mediante la ayuda mutua y la cooperación, cobrando especial importancia el apoyo que pueden dar los jefes a sus colaboradores.

#### ALGUNAS MEDIDAS PREVENTIVAS:

 Revisar el papel de los mandos respecto a sus equipos de trabajo de forma que ofrezcan: asistencia técnica y material, sensibilidad a problemáticas personales, apoyo frente a otras instancias y reconocimiento del trabajo realizado.

- Disponer del personal adecuado y suficiente para cubrir bajas, permisos y descansos.
- Proporcionar formación específica adecuada sobre el trabajo en equipo.
- Garantizar un trato justo y no discriminatorio.
   Establecer medidas que impidan conductas competitivas entre compañeros (sistemas de remuneración, acceso a información y formación, sistemas de promoción, etc.).
- Difundir, por parte de la dirección, una declaración pública que rechace explícitamente conductas de acoso o violencia, y establecer procedimientos internos para gestionar los posibles casos que se produzcan.
- Monitorizar zonas de más riesgo de agresiones externas (entradas, zonas de atención a clientes, etc.).
- Dotar al personal de habilidades para el manejo y reconocimiento de la violencia.
- Diseñar y gestionar adecuadamente la atención al cliente, especialmente en el caso de reclamaciones o trato con clientes en circunstancias difíciles.

#### FJEMPLOS:

• Establecer, siempre que sea posible, el trabajo en parejas para disminuir la monotonía y el ais-

- lamiento, fomentar las relaciones interpersonales y aligerar la carga de trabajo.
- Simplificar la jerarquización de las estructuras para facilitar una comunicación directa y unas relaciones interpersonales fluidas. Celebrar reuniones periódicas entre trabajadores, jefes de área y dirección.
- Dotar a los jefes de departamento de habilidades para la dirección de equipos de trabajo.
- Instalar sistemas físicos de protección (botón oculto de activación de alarma, sistema de videovigilancia,...), especialmente en zonas de recepción.
- Colocar los artículos de valor y ubicar a las personas que trabajan con bienes valiosos (dinero, custodias,...) fuera del alcance físico de los clientes.
- Establecer sistemas de gestión de quejas y reclamaciones para que los trabajadores sepan a quién dirigir a los clientes y qué deben hacer ellos mismos.
- Dotar al personal de recepción de estrategias de gestión de conflictos con clientes y a todo el personal en gestión de conflictos en general.
- Dimensionar la plantilla conforme a la previsión de la demanda (festivos, vacaciones, eventos,...).



- Álvarez Bayona, T. (enero de 2019). Los TME en hostelería: la gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos. (C. d. León, Ed.) Prevención Castilla y León (11), 45-51.
- Ariza-Montes, A., Arjona-Fuentes, J., Han, H., & Law, R. (2018). Work environment and well-being of different occupational groups in hospitality: job demand-control-support model. *International Journal of Hospitality Management*, 73, 1-11.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2015). Ergonomía. Enfoque general, principios y conceptos (UNE-EN ISO 26800:2011). Madrid: AENOR.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018).
   España en cifras 2018. Obtenido de https://www.ine.es/prodyser/espa\_cifras/2018/files/assets/common/downloads/publication.pdf?uni=4f7e7b429c56ccbc4bf56b3e93ebc47b
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1997). NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación. Recuperado el 5 de 11 de 2018, de https://www.insst.es/documents/ 94886/326962/ntp\_443.pdf/35f6978d-1338-43c3-ace4-e81dd39c11f0

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2011). Procedimiento para la evaluación de los riesgos ergonómicos. Obtenido de https://www.insst.es/documents/ 94886/509319/Procedimiento+para+ laevaluaci%C3%B3n+de+los+riesgos+ergon% C3%B3micos.pdf/02b46c6b-7aa9-4fea-a6fd-fb fb7253a8e8
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2017). Actividades prioritarias en función de la siniestralidad. Año 2016. Recuperado el diciembre de 2018, de https://www.insst.es/Observatorio/5%20 Estudios%20tecnicos/Actividades%20 economicas/Actividades%20prioritarias%20 en%20funcion%20de%20la%20siniestralidad/ Ficheros/Actprioritarias2016.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (noviembre de 2018). Condiciones de trabajo según género en España - 2015. Recuperado el enero de 2019, de https:// www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/ Instituto/Noticias/Noticias\_INSHT/2018/ Ficheros/Condiciones%20de%20trabajo%20 seg%c3%ban%20g%c3%a9nero%20en%20 Espa%c3%b1a%202015.pdf

- Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo. (2017). Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos 2016. Recuperado el diciembre de 2018, de https://www.insst.es/ documents/94886/96076/Accidentes+de+trab ajo+por+sobresfuerzos+2016/93a68bad-01b0-44bb-ae36-159d188cbd3b
- Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo. (2017). Informe anual de accidentes de trabajo en España 2016. Recuperado el diciembre de 2018, de http://www.oect.es/Observatorio/3%20 Siniestralidad%20laboral%20en%20cifras/ Informes%20anuales%20de%20accidentes%20 de%20trabajo/Ficheros/Informe%20Anual%20 2016.pdf

- International Ergonomics Association. (2018).
   What is Ergonomics? Obtenido de https://www.iea.cc/whats/index.html
- Leka, S., Cox, T., & Zwetsloot, G. (2008). The European Framework for Psychosocial Risk Management (PRIMA-EF). En S. Leka, & T. Cox, The European Framework for Psychosocial Risk Management (PRIMA-EF) (págs. 1-16). Nottingham: I-WHO.
- World Tourism Organization. (2019).
   Compendium of Tourism Statistics dataset.
   (UNWTO, Editor) Obtenido de http://www2.unwto.org/es





#### Resumen del ALEH V

La firma del <u>ALEH V</u> supuso una nueva renovación del marco convencional del sector de la Hostelería en el ámbito estatal, por un nuevo quinquenio (2015-2019<sup>7</sup>), que refuerza la voluntad decidida de mantener un ámbito de negociación colectiva estable con vocación de permanencia, incluso más allá de la vigencia inicial de renovación prevista en el nuevo ALEH V, en el convencimiento de que resulta un instrumento de capital importancia en la defensa del propio sector de Hostelería y también de los intereses de sus trabajadores y sus empresas.

Derivado de su naturaleza de Acuerdo Marco, el ALEH procura establecer la estructura de la negociación colectiva del sector, procediendo a reservar materias al ámbito sectorial estatal, que no podrán ser negociadas, ni objeto de regulación, en otros ámbitos o unidades de negociación; previendo a su vez que los convenios colectivos sectoriales de ámbito de comunidad autónoma o de ámbito provincial podrán establecer las materias que puedan ser objeto de negociación en otras unidades de contratación colectiva, inferiores o de empresa.

ámbitos adecuados de negociación colectiva y el decaimiento de la vigencia de convenios colectivos sectoriales y el vacío de regulación convencional consiguiente. La segunda novedad se manifiesta en la regulación de la estructura de la negociación colectiva en el sector, uno de los núcleos más importantes del contenido del ALEH derivado de su condición de acuerdo marco, reforzando su papel de convenio de estructura del sector, apertura de nuevos previendo la eventual ámbitos subsectoriales estatales, adecuados y articulados al ALEH, y el seguimiento de la negociación colectiva sectorial a través de la realización y mantenimiento del mapa de la misma en el sector de la Hostelería de nuestro país. Finalmente, se prevé la creación del carné profesional sectorial, como herramienta de fomento de la empleabilidad y profesionalidad en el sector.

Se incorporan relevantes novedades al contenido del nuevo ALEH, la primera de ellas al dotar a su Comisión paritaria de importantes facultades de

intervención ante situaciones de bloqueo en los

procesos de negociación colectiva, a solicitud de

correspondientes y desde el respeto a la libertad

la

correspondientes unidades de negociación, con el

fin de facilitar el adecuado desarrollo del proceso

de negociación que evite la desaparición de

en

los

voluntad

territorios

de

leaitimadas

de

autonomía

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> El acuerdo de modificación y prórroga del ALEH V extiende el periodo de vigencia hasta el año 2020.

El ALEH V contiene 12 capítulos con 66 artículos, 2 disposiciones adicionales, 2 disposiciones finales y 5 anexos.

En el Capítulo I se detallan las disposiciones generales con los ámbitos personales, funcionales, territoriales y temporales que abarca.

En el Capítulo II aparecen las diferentes clasificaciones por categoría profesional, por áreas funcionales y por ocupaciones.

El Capítulo III se refiere a la movilidad funcional.

En el Capítulo IV se recogen exclusivamente los aspectos relacionados con la promoción profesional.

En el Capítulo V se concreta el periodo de prueba del contrato de trabajo.

En el Capítulo VI se informa sobre los diferentes contratos formativos.

En el Capítulo VII aparece todo lo relacionado con la formación profesional.

En el Capítulo VIII se recoge lo concerniente al régimen disciplinario laboral en cuanto a las faltas y sanciones que acarrean.

En el Capítulo IX se informa sobre la solución extrajudicial de conflictos laborales

En el Capítulo X se detalla todo lo concerniente a la igualdad efectiva de mujeres y hombres incluyendo la creación de la Comisión de Igualdad y los planes a instaurar.

El Capítulo XI se refiere a la **Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud en el Trabajo** y más en concreto a la Comisión Estatal Sectorial de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sector de la Hostelería.

En el Capítulo XII se recoge la subrogación convencional en el subsector de colectividades o restauración social y se informa de las garantías por cambio de empresario.

Por su interés, a continuación se citan los 5 anexos que contiene el Acuerdo:

 ANEXO I: Tabla de correspondencias aprobada en fecha 9 de abril de 1997 de las antiguas categorías profesionales a las contenidas en los actuales grupos profesionales del presente Acuerdo, tanto procedentes de la extinta ordenanza de trabajo para la industria de hostelería como las que pudieran figurar en los convenios colectivos de ámbito inferior o específico.

- ANEXO II: Plantilla de diagnóstico de situación de igualdad entre mujeres y hombres en las empresas de hostelería.
- ANEXO III: Código de conducta en materia de acoso sexual y el acoso por razón de sexo para las empresas de hostelería.
- ANEXO IV: Subsector de colectividades-restauración social documento de sucesión y subrogación empresarial.
- ANEXO V: Reglamento de la Comisión de Igualdad del Acuerdo Laboral Estatal para el Sector de la Hostelería.

# Métodos de evaluación ergonómica y psicosocial

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
01	Evalúa-T  Secretaría de Estado de la Seguridad Social del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social  INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) https://www.prevencion10.es/p10_front/	Forma parte del programa Prevencion 10 que permite la evaluación y gestión de todo tipo de riesgos generales por actividades.  Para empresas de hasta 25 trabajadores.  Comprende cuestionarios de evaluación específicos para las categorías de  Alojamiento Bares y restaurantes Discotecas y pubs Gimnasios y similares Consultorios (fisioterapia) Oficinas y despacho	<ul> <li>tores de:</li> <li>Manipulación</li> <li>Condiciones ambientales</li> <li>Condiciones organizativas</li> <li>Situaciones de violencia</li> </ul>
02	Evaluación de las condiciones de traba- jo en pequeñas y medianas empresas  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Hi- giene en el Trabajo) https://www.insst.es/InshtWeb/ Contenidos/Documentacion/ TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/ Condiciones_trabajo_PYMES/ Condiciones_trabajo_PYMES.pdf	General de condiciones de trabajo. Sin limitación de actividad. Dirigido a pequeñas y medianas empresas. 22 cuestionarios de chequeo.	Relacionados con factores ergonómicos y psicosociales:  Cuestionario 15. Iluminación Cuestionario 16. Calor y frío Cuestionario 19. Carga física Cuestionario 20. Carga mental Cuestionario 21. Trabajo a turnos Cuestionario 22. Factores de organización

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En correspondencia con la tabla 3.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
03	Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en PYME  INSHT- IBV (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene el Trabajo- Instituto Biomecánico de Valencia) https://www.insst.es/InshtWeb/ Contenidos/Documentacion/ TextosOnline/Guias/Guias_Ev_ Riesgos/Manual_Eval_Riesgos_Pyme/ evaluacionriesgospyme.pdf	Específico de riesgos ergonómicos y psicosociales.  Sin limitación de actividad. Dirigido a pequeñas y medianas empresas.  Puede requerir metodologías más específicas	Está estructurado en dos fases: una lista de identificación de riesgos inicial y una serie de métodos sencillos para la evaluación de distintos aspectos relacionados con los riesgos ergonómicos y psicosociales. Aborda los factores de:  Temperatura Ruido Iluminación Diseño del puesto Trabajos con Pantallas de Visualización de Datos Manipulación manual de cargas Posturas/repetitividad Carga mental Factores psicosociales: Trabajo a turnos y trabajo nocturno
04	ISO/TR 12295:2014. Ergonomics — Application document for International Standards on manual handling (ISO 11228-1, ISO 11228-2 and ISO 11228-3) and evaluation of static working postures (ISO 11226)  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Permite identificar y discriminar un problema relacionado con la carga fí-	Proporciona un checklist "The key questions" para ayudar a decidir al usuario qué normas deben aplicarse cuando existen riesgos específicos.  Después, para cada tipo de problemática ergonómica (levantamiento/ transporte manual, empujar/tirar, movimientos repetidos de la extremidad superior, posturas estáticas de trabajo) proporciona: un checklist con las condiciones aceptables y otro con las condiciones críticas.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
05	Ergopar  ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud) http://ergopar.istas.net/	Más que un método de evaluación, es un procedimiento de ergonomía par- ticipativa. Dirigido fundamentalmente a grandes empresas pero se puede adaptar a PYMES.  Orientado a un problema específico.	serie de fases:
06	UNE-EN ISO 8996:2005 Ergonomía del ambiente térmico. Determinación de la tasa metabólica (ISO 8996:2004).  UNE (Asociación Española de Normalización)	Determinación de consumo metabólico.  Dirigido a todo tipo de actividad y empresa.	Establece distintos métodos de evaluación en función del nivel de complejidad del método:  Tanteo, observación, análisis y actuación experta.  El INSST en su NTP 1011 propone la determinación del metabolismo energético mediante tablas:  NTP 1011: Determinación del metabolismo energético mediante tablas

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
07	ISO 11228-3:2007 Ergonomics Manual handling Part 1: Lifting and carrying - Método 1  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Identificación y evaluación sencilla para trabajo repetitivo.  Dirigido a todo tipo de actividad y empresa. Para trabajos monotarea.  Para trabajos con riesgo indeterminado puede requerir una evaluación más detallada.	Factores: repetición, postura, fuerza, periodos de recuperación y adicionales (físicos y psicosociales).  Según el nivel de riesgo se clasifica en tres zonas (verde/amarilla/roja).  Para saber más sobre este método:  Tareas repetitivas I: Identificación de los factores de riesgo para la extremidad superior)
08	OCRA (Occupational Repetitive Action) (ISO 11228-3:2007 Ergonomics -Manual handling. Part 1: Handling of loads at hight frequency- Método 2.A.) ISO (Organización Internacional de Normalización)	Método cuantitativo para evaluar el trabajo repetitivo de miembros superiores.  Dirigido a todo tipo de actividad y empresa.  Complicado y laborioso de utilizar. Requiere alta especialización.	Analiza: tarea, ciclos y periodos de pausa, periodos de recuperación, calcula acciones técnicas, frecuencia de acciones, uso de fuerza, posturas y factores adicionales. Propone un "índice de exposición" y establece 3 zonas de riesgo.  Para saber más sobre este método:  Tareas repetitivas II: Evaluacion de los factores de riesgo para la extremidad superior  Metodo OCRA: Fichas para el cálculo del índice  NTP 629: Movimientos repetitivos: métodos de evaluación Método OCRA: actualización

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
09	Checklist OCRA  (ISO 11228-3:2007 Ergonomics -Manual handling. Part 1: Handling of loads at hight frequency- Método 2.B.)  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Método cuantitativo para evaluar el trabajo repetitivo de miembros superiores.  Rápido y sencillo.  Dirigido a todo tipo de actividad y empresa.  Es una simplificación del OCRA con una alta correspondencia.	Analiza: tarea, ciclos y periodos de pausa, periodos de recuperación, calcula acciones técnicas, frecuencia de acciones, uso de fuerza, posturas y factores adicionales. Propone un "índice de exposición" y 4 zonas de riesgo.  Para saber más sobre este método:  Tareas repetitivas I: Identificación de los factores de riesgo para la extremidad superior  Aplicación para la evaluación del riesgo por trabajo repetitivo
10	Strain Index (Moore, J.S. y Garg, A., 1995)	Método semicuantitativo para evaluar repetición en parte distal de miembros superiores (codo, antebrazo, muñeca y mano).  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Analiza 6 factores multiplicadores (intensidad del esfuerzo, duración, esfuerzos por minuto, postura mano/muñeca, ritmo de trabajo y duración de la tarea) para hallar una puntuación numérica: Ecuación con puntuación (SI) que se correlaciona con el riesgo de desarrollar TME en la parte distal de la extremidad superior.  El nivel de riesgo se clasifica en tres niveles.  Para saber más sobre este método:  Tareas repetitivas II: Evaluacion de los factores de riesgo para la extremidad superior

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
11	Checklist Keyserling Universidad de Michigan	Método observacional y semicuantitativo para evaluar repetición exclusivamente de miembros superiores.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Reconoce factores y busca soluciones.  Son 18 preguntas agrupadas en 5 apartados: repetitividad, presión de contacto mecánico localizado, aplicación de fuerza por la mano, postura forzada de la extremidad superior y uso de la mano como herramienta.  Para saber más sobre este método:  Tareas repetitivas I: Identificación de los factores de riesgo para la extremidad superior
12	Guía Técnica Manipulación manual de cargas (Capítulo III)  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) https://www.insst.es/InshtWeb/ Contenidos/Normativa/ GuiasTecnicas/Ficheros/cargas.pdf	Identificación y evaluación sencilla para tareas que conllevan levantamiento de cargas.  Aplicable para manipulaciones "sencillas" de más de 3 Kg y en posición "de pie".  No es aplicable en multitareas.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Se centra en: el peso, esfuerzo necesario, características del medio, exigencias de la actividad y factores individuales.  Fases: aplicación del diagrama de decisiones; recogida de datos; cálculo del peso aceptable: evaluación de riesgos; medidas correctoras.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
13	ISO 11228-1: 2003 (Ergonomics- Manual handling. Part 1: Lifting and carrying)  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Permite una identificación, estimación y evaluación detallada de tareas que requieran levantar y transportar pesos iguales o superiores a 3 Kg.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Especifica límites recomendados. Se basa en jornada de 8 h.  No es de aplicación en los siguientes casos: sostener la carga sin movimiento, tareas de empuje o tracción, elevación con una mano, levantamiento entre varias personas, posición sentada o tareas combinadas.  La velocidad de la marcha debe ser moderada (0,5 y 1 m/s) y superficie plana horizontal.  Pasos: Comprobación del peso del objeto en relación con la postura, posición y la frecuencia; de los límites recomendados para el peso; el peso diario acumulado con el límite máximo diario y la distancia recorrida.  Si se excede en alguno de los pasos con los límites recomendados, se requiere un rediseño.  Para saber más sobre este método:  Manipulación manual de cargas. Tablas de Snook y Ciriello. Norma ISO 11228

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
14	Ecuación NIOSH  NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)	Permite analizar tareas de levantamiento de cargas múltiples.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Es el método base para el método de la Guía Técnica y para el propuesto en la norma ISO 11228-1.  Las limitaciones en la aplicación de este método están relacionadas con: consumo metabólico, condiciones ambientales, tipo de carga, rozamiento suelo, etc.  Cálculo del "índice de levantamiento" (IL) y del "índice de levantamiento" (ILC).  Se determina el límite de peso recomendado (LRR): Una constante carga se multiplica por 6 factores (distancia horizontal; altura; desplazamiento vertical; asimetría; frecuencia y agarre). Se obtiene IL en tres niveles de riesgo.  Para saber más sobre este método:  Manipulación manual de cargas. Ecuación NIOSH  NTP 477: Levantamiento manual de cargas: ecuación del NIOSH - Año 1998

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
15	MAC (Manual Handling Assessment Charts)  HSE (Health & Safety Executive) http://www.hse.gov.uk/pubns/ indg383.pdf	Metodología cuantitativa para la evaluación rápida de la manipulación manual de cargas.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Evaluación de operaciones de elevación, transporte y manipulación de cargas en equipo.  Factores: peso y frecuencia de manipulación; distancia horizontal entre manos y parte baja de la espalda; altura de manipulación, restricción postural; calidad del agarre; superficie del suelo y factores ambientales.  Evaluación de carga en equipo se consideran otros factores (giro y flexión del tronco, comunicación; coordinación y control).  Determina cuatro niveles de riesgo en función del porcentaje de población que puede realizar la tarea sin riesgo significativo.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
16	ISO 11228-2 (Ergonomics- Manual handling. Part 2: Pushing and Pulling- Método 1)  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Identificación y evaluación sencilla para las tareas que requieran empuje y tracción de cargas.  En ocasiones puede ser necesaria una evaluación más específica (método 2).  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Aplica a: fuerzas ejercidas con el cuerpo completo, por una sola persona sin ayuda externa, en posición de pie, que aplica la fuerza con ambas manos en manipulación de objetos situados enfrente del operador.  Lista de chequeo y tablas psicofísicas con valores máximos de fuerzas.  Factores: altura del manejo; distancia recorrida, frecuencias de empuje/tracción (iniciales/mantenidas) y población (hombre/mujer/mixta).  Medidas las fuerzas se comparan con las recomendadas. Dos situaciones: aceptable/no aceptable.  Para saber más sobre este método:  Manipulación manual de cargas.  Tablas de Snook y Ciriello. Norma ISO 11228

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
17	ISO 11228-2 (Ergonomics- Manual handling. Part 2: Pushing and Pulling- Método 2)  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Es un procedimiento para la determi- nación de los límites de fuerza a ejer-	Dispone de cuatro partes: A- límites de fuerza muscular; B- límites de fuerza esquelética; C-máximas fuerzas permitidas; y D- límites de seguridad.  Se compara la fuerza realizada con los límites de seguridad calculados. Los niveles serán: aceptable, condicionalmente aceptable y no aceptable.  Para saber más sobre este método:  Manipulación manual de cargas. Tablas de Snook y Ciriello. Norma ISO 11228

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
18	Tablas Snook y Ciriello (Tablas de Liberty Mutual)  Snook y Ciriello	Es un procedimiento para la determinación de los límites de fuerza a ejercer en tareas de empuje y tracción de cargas.  Requiere medir la fuerza y comparar con el valor de la tabla.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Son el fundamento de la metodología recogida en la norma ISO 11228-2.  Compara la fuerza realizada ejercida y fuerza máxima teórica, diferenciándose entre fuerza inicial y fuerza sostenida. Se dispone de tablas para ambos sexos.  Se obtiene el porcentaje de población que podría realizar la manipulación sin riesgo.  Variables: frecuencia de la acción, distancia de desplazamiento de la carga; altura de la manipulación y sexo.  Tres niveles de riesgo: riesgo aceptable, mejorable o tarea de riesgo.  Para saber más sobre este método:  • Manipulación manual de cargas. Tablas de Snook y Ciriello. Norma ISO 11228  • Manipulación manual de cargas: valores límite en operaciones de empuje, arrastre y transporte

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
19	ISO 11226:2000 (Ergonomics - Evaluation of static working postures) ISO (Organización Internacional de Normalización)	Permite identificar y realizar una evaluación sencilla de posturas mantenidas en el trabajo. Especifica también los límites recomendados en función de los ángulos adoptados.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Tiene en cuenta los ángulos corpora- les y el tiempo de mantenimiento de la postura.  Se analizan los segmentos corporales por separado (tronco, cabeza y cue- llo, extremidad superior antebrazo y mano y extremidad inferior).  Se realiza la evaluación en dos pasos. Tras el primer paso (ángulos articula- res) la postura puede ser aceptable o requerir ir al paso 2. En el paso 2 se considera el tiempo de mantenimien- to de la postura y como resultado pue- de ser: aceptable o no recomendada.  Para saber más sobre el método:  Posturas de trabajo: evaluación del riesgo

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
20	OWAS (Ovako Working Analysis System)  Ovako Oy y FIOH (Finish Institute of Occupational Health en Helsinki)	Es un método observacional de las posturas adoptadas en un periodo de trabajo.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
21	REBA (Rapid Entire Body Assessment)  Hignett y McAtamney (Nottingham, 2000)	Método observacional, diseñado para estimar el riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos.  El estudio se centra en una postura determinada.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Incorpora postura estática y dinámica. Separa entre segmentos corporales de dos grupos: A (tronco, cuello y piernas) y grupo B (brazos, antebrazos y muñecas). La puntuación obtenida en la tabla del grupo A se modifica con el factor carga o fuerza y la puntuación obtenida del grupo B se modifica con el factor tipo de agarre. La combinación de ambas tablas genera unos nuevos resultados que dan lugar a un nuevo valor. Finalmente a este nuevo valor se le corrige con los resultados del factor actividad y este ya será el valor definitivo del método (entre 1 y 15).  Se establecen 5 niveles de riesgo.  Para saber más sobre el método:  Posturas de trabajo: evaluación del riesgo  NTP 601: Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA (Rapid Entire)  Calculadores para la prevención: Análisis de las posturas forzadas

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
22	RULA (Rapid Upper Limb Assessment) (McAtamney y Corlett, 1993)	Método observacional, diseñado para estimar el riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos en miembros superiores.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Usa diagramas para registrar posturas del cuerpo y 3 tablas para evaluar los factores: número de movimientos, trabajo estático, fuerza aplicada, postura de trabajo y tiempo de trabajo sin pausa.  Divide el cuerpo en dos grupos: Grupo A: brazo, antebrazo y muñeca; Grupo B: cuello, tronco y piernas. Las puntuaciones obtenidas de los grupos A y B se corrigen con el factor uso muscular y aplicación de fuerzas, obteniéndose puntuaciones C y D. Mediante una tabla se obtiene una puntuación final de 1 a 7. Se establecen 4 niveles de riesgo en función de la puntuación.  Para saber más sobre este método:  • Tareas repetitivas II: Evaluación de los factores de riesgo para la extremidad superior

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
23	Ambiente térmico: Medición directa y comparación con valores de refe- rencia	Método objetivo de medición y comparación con valores de referencia. No va a recoger la percepción del trabajador.  Requiere instrumental específico y estrategia de medición.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Medición directa de temperatura (T), humedad relativa (H%), velocidad del aire y comparación con valores de referencia: RD 486/1997. Los criterios de referencia se pueden encontrar en:  https://www.insst.es/InshtWeb/ Contenidos/Normativa/ GuiasTecnicas/Ficheros/lugares.pdf
24	UNE EN-ISO 7730:2006. (Ergonomía del ambiente térmico. Determinación analítica e interpretación del bienestar térmico mediante el cálculo de los índices PMV y PPD y los criterios de bienestar térmico local)	Método de evaluación objetivo sobre el bienestar térmico global en interior de locales.  Es válido para un alto número de trabajadores.	Calcula el valor numérico de unos índices térmicos: PMV y PPD, indicadores de la sensación de bienestar térmico global del cuerpo, a través de la medición de 4 parámetros ambientales (temperatura del aire, temperatura radiante media, velocidad del aire y humedad relativa), la estimación del aislamiento de la vestimenta y la determinación de la tasa metabólica del trabajo realizado.  Para saber más sobre este método:  Evaluación del Bienestar térmico en locales de trabajo cerrados mediante los índices térmicos PMV y PPD  Evaluación del bienestar térmico global y local.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
25	Ruido: medición directa y compara- ción con valores de referencia	Método objetivo de medición y comparación con valores de referencia. No va a recoger la percepción del trabajador.  Requiere instrumental específico y estrategia de medición.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Se mide el Nivel de presión sonora equivalente en dB (A) y se compara con referencias (por ejemplo: 55dB (A) de Guía Técnica de PVD; o en centros de control el ruido ambiente LAeq,T ≤ 45 dB(A) <i>UNE-EN ISO 11064-6</i> , etc.).
26	UNE-EN ISO 9921:2004 Ergonomía. Evaluación de la comunicación verbal  ISO (Organización Internacional de Normalización)	Dirigido a la evaluación de la comunicación verbal directa. Es un método objetivo.	No es válido para la evaluación de mo- lestias producidas por el ruido.  Para saber más sobre este método:  Evaluación de la comunicación verbal: método SIL (Speech Interference Level)
27	Confort acústico INSHT: Ruido: Evaluación y acondicionamiento ergonómico  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) Cuestionario para la evaluación y acondicionamiento ergonómico del ruido	Es un cuestionario subjetivo para la identificación y evaluación sencilla de ruido.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Es un cuestionario sobre confort acústico y una guía de medidas de prevención y control. También dispone de medidas que se pueden implantar.  Es un documento válido técnicamente pero que se publicó en el año 2007, por lo que las referencias a disposiciones legales han sufrido ciertas modificaciones.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
28	Iluminación: Medición directa y com- paración con valores de referencia	Método objetivo de medición y comparación con valores de referencia. No va a recoger la percepción del trabajador.  Requiere instrumental específico y estrategia de medición.	<ul> <li>Medición directa de nivel de iluminación y comparación con valores de referencia: RD 486/1997. Criterios de referencia se pueden encontrar en:</li> <li>Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo</li> <li>Iluminación en el puesto de trabajo</li> </ul>
29	Confort lumínico: Evaluación y acondicionamiento de la iluminación en el puesto de trabajo: Cuestionario de evaluación subjetiva.  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) Evaluación y acondicionamiento de la iluminación en los puestos de trabajo	identificación y evaluación del acondi-	Es un cuestionario sobre confort lumínico y una guía de soluciones.

N°8	Danaminasión o auton	Ct(-t	Course our officer of Footonies
IN-0	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
30	Calidad Aire Interior: Medición di- recta y comparación con valores de referencia	Método objetivo de medición y comparación con valores de referencia. No va a recoger la percepción del trabajador.  Requiere instrumental específico y estrategia de medición.	Medición directa de nivel de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) (y otros) y comparación con valores de referencia.  Requiere instrumental y estrategia de medición.  No recoge percepción del trabajador.  Se puede ampliar información en la Guía técnica de lugares de trabajo.
31	Calidad de ambiente interior en oficinas: identificación, análisis y priorización de actuación frente al riesgo  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) https://www.insst.es/InshtWeb/ Contenidos/Documentacion/ FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/ EN%20CATALOGO/Higiene/CAI%20 en%20oficinas.pd	Cuestionario sobre calidad del ambiente interior.  Dirigido a todo tipo de actividad y tamaño de empresa.	Herramienta útil y práctica para identificar los factores ambientales de riesgo y priorizar su intervención para intentar proporcionar ambientes de trabajo más saludables.  Dispone de tres fichas: ficha del edificio, ficha de la zona de estudio y ficha relacionada con el trabajador.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
32	UNE 171350. Calidad Ambiental en interiores. Calidad ambiental en hostelería	Es una UNE específica para el sector de la hostelería. Su objetivo es prevenir los riesgos relacionados con la CAI para los clientes, pero es útil para favorecer un entorno saludable también para los trabajadores.	Se facilitan unos criterios de valoración de la CAI. Establece 3 niveles y propone los criterios para asignar una puntuación a cada parámetro analizado. Se facilita para cada parámetro un índice de ponderación que nos llevará finalmente a un índice global de CAI  Los factores a evaluar se dividen en tres aspectos:  • Aspectos de Diseño: calidad del aire exterior; sistema de ventilación; prevención de legionelosis; piscinas de uso público climatizadas (spa, jakuzzis, etc.).  • Aspectos de Control: temperatura; humedad; CO <sub>2</sub> ; CO; partículas en suspensión; bacterias y hongos; ruido ambiental; etc.  • Aspectos de Mantenimiento Higiénico-Sanitario: de los sistemas de climatización; control de plagas/ vectores; limpiezas, legionella.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
33	ESCAM (Escala Subjetiva de Carga Mental)  Gobierno de Canarias – Universidad de La Laguna https://www.gobiernodecanarias.org/trabajo/documentos/libros/manualcarga_mental.pdf	Específico de carga mental.  Dirigido a cualquier empresa, con independencia de su tamaño o actividad.  Análisis desde un enfoque de "exigencias de la tarea". Fácil aplicación. Multidimensional. Poco invasivo y rápido de aplicar.	

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
34	FPsico 4.0 Factores Psicosociales. Método de Evaluación  INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) https://www.insst.es/-/aip-29-1-18-f-psico-factores-psicosociales-metodo-de-evaluacion-version-4-0-ano-2018	Específico para evaluar factores psicosociales.  Dirigido a cualquier empresa, con independencia de su tamaño o actividad.	<ul> <li>Factores considerados:</li> <li>Tiempo de trabajo (días de trabajo, descansos, compatibilidad con vida social)</li> <li>Autonomía (temporal y decisional)</li> <li>Carga de trabajo (presiones de tiempo, atención, carga y complejidad de la tarea)</li> <li>Demandas psicológicas (exigencias cognitivas y emocionales)</li> <li>Variedad/contenido (sentido, contribución, reconocimiento del trabajo)</li> <li>Participación/supervisión</li> <li>Interés por el trabajador/ compensación (información, formación, desarrollo profesional, recompensas)</li> <li>Desempeño de rol (ambigüedad, conflicto y sobrecarga)</li> <li>Relaciones y apoyo social (relaciones, exposición a conflictos, violencia, discriminación)</li> </ul>

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
35	CoPsoQ Istas21 y CoPsoQ PSQCAT  ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud), fundación técnico-sindical promovida por CCOO (Confederación Sindical de Comisiones Obreras) http://copsoq.istas21.net/	Específico de factores psicosociales. Sin limitación de actividad. Versiones disponibles: corta (para empresas de menos de 25 trabajadores, CoPsoQ PSQCAT), media (para empresas de 25 o más trabajadores, CoPsoQ Istas21), larga (para investigación).	
36	Risk assessment essentials  European Agency for Safety and Health at Work https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/promotional_material/rat2007	General de condiciones de trabajo. Sin limitación de actividad.	Relacionado con los riesgos psicosociales:  Checklist 11. Estrés en el trabajo (stress at work):  Demandas del trabajo  Control del trabajo  Entorno social  Apoyo

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
37	La prevención del estrés en el traba- jo. Lista de puntos de comprobación  OIT  (Organización Internacional del Traba- jo)  http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/ public/@dgreports/@dcomm/@publ/ documents/publication/wcms_251057. pdf		<ul> <li>Puntos de comprobación:</li> <li>El liderazgo y la justicia en el trabajo.</li> <li>Las exigencias del trabajo.</li> <li>El control del trabajo.</li> <li>El apoyo social.</li> <li>El ambiente físico.</li> <li>El equilibrio entre vida y trabajo y tiempo de trabajo.</li> <li>Reconocimiento en el trabajo.</li> <li>Protección contra la conducta ofensiva.</li> <li>Seguridad en el empleo.</li> <li>Información y comunicación.</li> </ul>

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
38	Modelo operativo para la gestión de la violencia ocupacional de origen externo  INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) https://www.insst.es/-/aip-201-modelo-operativo-para-la-gestion-de-la-violencia-ocupacional-deorigen-externo-ano-2011? redirect=https%3A%2F%2Fwww.insst.es%2Friesgos-psicosociales-documentacion%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_keywords%3D%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch&inheritRedirect=true		Propone los siguientes check-list:  Preventivo específico hostelería  iguales son las condiciones previas?  iguales en la empresa?  iguales en ace en la empresa?  iguales en ace en el entorno de la empresa?  iguales en ace con las personas de la empresa?  Control de incidentes acaecidos:  Datos de la persona agresora  Características de la persona agredida  Características del incidente violento  Repercusiones del incidente violento.

N°8	Denominación y autor	Características generales	Carac. específicas y Factores
39		tos básicos a considerar en puestos con PVD. La propia guía establece cri- terios sobre cuándo se debe aplicar. Dirigido a todos los trabajadores	Identificación de incumplimientos, fundamentalmente normativos.  Para una evaluación en detalle se deben evaluar factores ambientales, especialmente iluminación, postura de trabajo y carga mental.

