



Saúde e Sociedade

ISSN: 0104-1290

ISSN: 1984-0470

Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
Associação Paulista de Saúde Pública.

Sánchez, Ana María Sánchez; Sánchez, Francisca Jesús Sánchez; Ruiz-Muñoz, David
Riesgos laborales en las empresas de residuos sólidos en Andalucía: una perspectiva de género
Saúde e Sociedade, vol. 26, núm. 3, 2017, Julio-Septiembre, pp. 798-810
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Associação Paulista de Saúde Pública.

DOI: 10.1590/S0104-12902017162878

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406264014017>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Riesgos laborales en las empresas de residuos sólidos en Andalucía: una perspectiva de género

Labour risks in solid waste companies in Andalusia: a gender perspective

Ana María Sánchez Sánchez

Universidad Pablo Olavide. Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica. Sevilla, Espanha.

E-mail: amsansan@upo.es

Francisca Jesús Sánchez Sánchez

Universidad Pablo Olavide. Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica. Sevilla, Espanha.

E-mail: fsansan@upo.es

David Ruiz-Muñoz

Junta de Andalucía. Agencia Pública de Puertos de Andalucía. Sevilla, Espanha.

E-mail: david.ruiz.m@juntadeandalucia.es

Resumen

El sector de Residuos Sólidos Urbanos tiene amplia trayectoria en la implementación de planes de prevención en riesgos laborales. Analizamos dos aspectos: cuáles son los factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los empleados y que pueden afectar fundamentalmente a su salud dentro del sector analizado; y diferencias en la prevención de riesgos laborales por las empresas del sector que presentaron enfermedades profesionales en función del género de los trabajadores.

El procedimiento metodológico consistió en el análisis descriptivo transversal en ocho provincias de Andalucía (España). Como herramienta de estudio se ha utilizado el cuestionario de 75 preguntas para la elaboración del informe sobre “condiciones de trabajo y gestión preventiva en las empresas de gestión de residuos sólidos urbanos en Andalucía” realizado por el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales. Como técnica estadística se ha usado el análisis de correspondencias múltiple y el test Chi-Cuadrado de independencia.

En los resultados se han encontrado dos percepciones bien diferenciadas sobre los riesgos laborales en las organizaciones que vienen fijadas por la jerarquía en la organización. Se puede establecer relación directa entre los puestos de mando de la empresa y la preocupación por los riesgos laborales. A mayor distancia a puestos de dirección mayor es la preocupación de los empleados respecto a los riesgos laborales a los que están expuestos. En cuanto a los riesgos psicosociales se identifica que las mujeres se ven más afectadas que los hombres.

Palabras clave: Gestión de Riesgos Laborales; Género; Salud Laboral; Condiciones de Trabajo; Jerarquía en la Organización; Residuos Sólidos Urbanos.

Correspondencia

Ana María Sánchez Sánchez

Universidad Pablo Olavide, Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica. Ctra. de Utrera, km 1. Sevilla, Espanha. 41013.

Abstract

The Urban Solid Waste sector has a great trajectory in the implementation of preventive plans in workplace risks. We analyzed two aspects: which are the factors of workplace risks to what the employees are exposed and can essentially affect their health inside of the analyzed sector; and the differences in preventive management performed in companies that had informed their workers about occupational diseases, and analyzed these differences according to workers' gender.

The method used was cross-sectional analysis in eight provinces of Andalusia (Spain). As research tool, a 75-question questionnaire was used to prepare the report on "Working conditions and safety management in enterprises specialized in management of urban solid wastes in Andalusia" by the Andalusian Institute of Occupational Health and Safety. As statistical technique, it has been used multiple correspondence analysis and the Chi-Squared test of independence.

In the results there are two different perceptions of workplace risks in organizations that are fixed by the hierarchy in the company. It is possible to establish a direct relationship between the Team Management of the company and the concerning about workplace risks. The greater the distance between leadership's positions, the greater concern of employees exposed to the workplace risks. Regarding psychosocial risks, we concluded that women are more affected than men.

Keywords: Occupational Risks Management; Gender; Occupational Health; Occupational Exposure; Hierarchy in the Organization; Urban Solid Waste.

Introducción

En los últimos años el ámbito laboral ha ido evolucionando como consecuencia de las necesidades empresariales y de las nuevas tecnologías, generando grandes cambios en el mercado de trabajo y en las condiciones laborales, siendo esto un gran desafío para la salud laboral.

Los cambios organizacionales y productivos han provocado incorporación de nuevas tecnologías, lo cual ha llevado a un aumento de la eficiencia, pero además ha provocado aumento de los riesgos laborales (Gil, 2012). La reestructuración del mercado de trabajo es el punto de partida para unas condiciones laborales diferentes. Debido a ello cada vez adquieren mayor protagonismo distintos factores de riesgo laboral como pueden ser los componentes psicosociales (entendidos éstos como las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionada con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de los trabajadores) y el estrés laboral derivados de nuevas formas de organización del trabajo. En el año 2000 el estrés era el segundo problema de salud más habitual entre los trabajadores de la Comunidad Económica Europea (Paoli; Merllié, 2001).

Además, la crisis económica se puede considerar un factor más que agrava el estrés laboral, con consecuencias negativas en las condiciones laborales y en la prevención de riesgos laborales (Bettio et al., 2013). Es por tanto importante incorporar el estrés laboral como un riesgo psicosocial que puede provocar accidentes laborales ya que puede influir sobre otras variables, por ejemplo el bienestar o la salud laboral (Osca et al., 2014). Algunos factores psicosociales que se plantean en las empresas que desencadenan estrés en los trabajadores se usan de forma intercambiable, con expresiones como organización del trabajo y factores organizativos (Sauter et al., 2001).

Las consecuencias sobre el desarrollo de la actividad laboral y el bienestar del empleado de los factores psicosociales pueden ser tanto positivas como negativas. En el primer caso favorecen el desarrollo personal de los empleados; sin embargo, cuando

son desfavorables tienen repercusiones negativas para la salud y para la calidad de vida laboral del empleado. Estos factores generan estrés laboral, pudiendo provocar problemas psicológicos, físicos o sociales a los empleados. Los factores psicosociales que afectan negativamente al empleado, a los que llamaremos riesgos psicosociales, perjudican la salud de los trabajadores tanto dentro como fuera de su lugar de trabajo (Dollard et al., 2007, Quick; Tetrick, 2002).

Los cambios técnicos, organizativos, sociales, económicos, demográficos y políticos producidos en el mundo laboral, han provocado nuevos riesgos psicosociales que tienen repercusiones en la salud laboral de los empleados, pues pueden provocar mayor grado de estrés e influir en la seguridad laboral (ver informe de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en 2007 sobre riesgos psicosociales). Todos estos cambios han llevado a una mayor tercerización de la economía, con puestos de trabajo cada vez más inseguros. Otro factor a tener presente es el envejecimiento de la población ocupada, lo que tiene su influencia sobre la salud laboral y el bienestar de los empleados (Benavides et al., 2013).

El sector empresarial compuesto por las empresas dedicadas a la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se encuentra expuesto a riesgos especiales. El proceso productivo que se realiza en este sector resulta que los empleados realicen trabajos monótonos y rutinarios, lo que puede ser causa de accidentes laborales o incluso de enfermedades profesionales y repercutir negativamente en la salud de los trabajadores.

Es de suma importancia identificar las necesidades de actuación, lo que permitirá tomar medidas en el ámbito de la prevención de riesgos laborales dentro del sector de los RSU. Asimismo, adquiere gran relevancia la difusión de información entre los diferentes agentes del sector. Todo ello contribuirá a plantear mejores planes de prevención de riesgos laborales que ayudarán a reducir la siniestralidad en las empresas u organizaciones.

Es conveniente que todos los trabajadores involucrados en la cadena de producción estén concienciados en realizar una buena implementación de los planes de prevención de riesgos laborales.

Los trabajadores que ocupan puestos directivos y los administradores de las empresas deben ser conscientes de los riesgos laborales a los que los empleados se enfrentan, y la mejor manera de conocerlos es explorando las inquietudes y preocupaciones de los trabajadores, y ocupándose de los aspectos de su trabajo que afectan directamente a su salud laboral.

En este trabajo se analizan aspectos relacionados con la salud del sector de los RSU en la región de Andalucía (España). Este análisis permitirá construir un perfil de los empleados del sector de RSU que pondrá de manifiesto las distintas percepciones sobre la salud laboral según la categoría profesional, así como las inquietudes del sector sobre los riesgos laborales, identificándose con ello las principales preocupaciones sobre salud laboral de los empleados.

También pensamos que es interesante aportar una visión de los riesgos laborales desde un punto de vista del género del trabajador, ya que son muchos los trabajos que analizan aspectos de la salud laboral en esta perspectiva (Llorca; Gil-Monte, 2013; Artazcoz; Escribá-Agüirre; Cortés, 2004). Realizaremos, por tanto, un análisis sobre la gestión preventiva de los riesgos laborales en las empresas de RSU según el género, tratando de esta forma de identificar los factores principales causantes de riesgos psicosociales.

Diseño muestral y metodología

La muestra, al igual que la población objeto de estudio, indica que se trata de un sector eminentemente masculino, con un 82,9% de hombres frente a un 17,7% de mujeres, porcentaje que representa la realidad del sector.

En esta investigación se analizan aspectos relacionados con la salud y los riesgos psicosociales del sector de los RSU en la Comunidad Autónoma de Andalucía (España). Los datos utilizados han sido proporcionados por el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales (dependiente de la Junta de Andalucía) proveniente del estudio sobre las “Condiciones de trabajo y gestión preventiva en las empresas de gestión de residuos sólidos urbanos en Andalucía” realizado en 2011.

La población de estudio es la población activa que pertenece al sector de los RSU de origen domiciliario en Andalucía, ascendiendo a un total de 9.421 empleados. El diseño muestral utilizado ha sido un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional a un nivel de confianza del 95%. El error máximo de la muestra considerado es del 5%. Como unidad muestral, hemos seleccionado a los empleados de las empresas del sector de RSU, que se han clasificado de acuerdo a nueve categorías profesionales.

Parece razonable una estratificación de los empleados en nueve categorías profesionales considerando su percepción sobre riesgos para la salud en su actividad diaria. Sin embargo, con el fin de garantizar la plena representación de la población en estudio, se considera una cuota para cada provincia (en función del volumen total de residuos). Los datos del volumen total de residuos para cada provincia se han tomado del informe publicado por el Ministerio de Medio Ambiente para el año 2008.

Para la selección de unidades muestrales se utilizó un proceso aleatorio. La muestra así obtenida se compone de 572 empleados. Las personas que participaron en la encuesta fueron seleccionadas al azar entre las empresas de las ocho provincias andaluzas, teniendo en cuenta las cuotas consideradas para cada provincia.

El proceso de recolección de información se realizó a través de entrevistas personales en los locales de trabajo. El cuestionario utilizado se basa en el modelo que se aplicó anteriormente a la Primera Encuesta Andaluza en las Condiciones de Trabajo (IAPRL, 2009) y consta de 75 preguntas. Las entrevistas se realizaron entre el 22 de octubre y el 23 de diciembre del año 2010.

Los objetivos de este trabajo son por una parte construir un perfil sobre la salud laboral de los empleados del sector de RSU que permita poner de manifiesto si hay diferentes percepciones sobre la salud laboral según la categoría profesional. Y por otra parte, analizar las posibles diferencias en la prevención de riesgos laborales para las empresas del sector que presentaron enfermedades profesionales en función del género de los trabajadores. Para ello analizamos la información proporcionada por

los 572 empleados con respecto a la dimensión *riesgos para la salud*, que se especifica en la pregunta 75 del cuestionario utilizado para realizar el informe sobre las “Condiciones de trabajo y gestión preventiva en las empresas de residuos sólidos urbanos en Andalucía” (IAPRL, 2011). En concreto, en esta dimensión se analiza en qué medida los empleados están preocupados por dieciocho aspectos de las tareas que realizan habitualmente en la empresa y que pueden afectar directa o indirectamente a su salud suponiendo en algunos casos un riesgo para ésta. Estas dieciocho preguntas recogen los siguientes aspectos relacionados con el puesto de trabajo: autonomía, ritmo de trabajo, horario de trabajo, dificultad de la tarea, monotonía, carga de trabajo, relaciones con los compañeros, relaciones con gerentes, relaciones con personas fuera de su empresa, postura corporal, esfuerzo físico, ruido, intensidad de la luz, temperatura y nivel de humedad, manipulación de sustancias nocivas, riesgo de accidente, riesgo de enfermedad y riesgo de pérdida de empleo.

La escala de medida de cada una de estas preguntas fue de tipo Likert con cinco opciones de respuesta, desde “ninguna preocupación” a “muchísima preocupación”, con puntuaciones de 1 a 5 respectivamente. Los empleados se clasifican en nueve grupos, de acuerdo a la categoría profesional. Estas categorías profesionales son: directivo, mando intermedio (gerente), operario de vía pública, operario de clasificación, operario de vertedero, operario de planta de compostaje, operario a bordo de vehículos, otros operarios y personal de administración.

Para el análisis de la salud laboral desde la perspectiva del género analizaremos variables del cuestionario relacionadas con los principales riesgos del trabajo desempeñado, con la organización preventiva adoptada por las empresas y los riesgos psicosociales relacionados con la vida familiar y el trabajo.

La técnica estadística utilizada para el análisis de los datos será el análisis de correspondencias múltiple (Benzécri, 1973). Esta es una técnica que permite describir y explorar una gran cantidad de variables en un número reducido de dimensiones o factores. Con el análisis de correspondencias se pretende visualizar de forma simple las relaciones (atracción-repulsión) existentes entre las distintas

modalidades de varias variables cualitativas, enfrentadas en una tabla de contingencia.

Para el análisis de las diferencias en la prevención de riesgos laborales llevada a cabo por las empresas que presentaron enfermedades profesionales en función del género de los trabajadores, se ha empleado el análisis Chi-Cuadrado, complementado con una evolución del Índice de Presencia Relativa de Hombres y Mujeres (IPRHM), indicador que viene utilizando la Junta de Andalucía en los diferentes informes de evaluación del impacto de género en los presupuestos de la Comunidad (Junta de Andalucía, 2009). Para el tratamiento estadístico de los resultados se ha usado el programa IBM SPSS Statistics v22.0.0.

Resultados

Para la primera propuesta de investigación, a través de la cual tratamos de determinar cuáles son los factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los empleados y que pueden afectar fundamentalmente a su salud dentro del sector analizado, se emplea el Análisis de Correspondencias, con la cual pretendemos reducir la amplitud de la información y con ello elaborar mapas perceptuales. El objetivo es determinar la ubicación de una serie

de objetos en base a un conjunto de características haciendo uso de un espacio vectorial en dos, tres o más factores.

El Análisis de Correspondencias evalúa las relaciones entre categorías de variables de tipo cualitativo (nominales), mediante el contraste estadístico de independencia de la Chi-cuadrado. Este análisis resolverá el problema original y con ello la extensión de éste, en donde la distancia, matemáticamente hablando, entre los individuos indicará el nivel de asociación o dependencia de éstos.

Para plantear el análisis tendremos que tener en cuenta que el número de factores óptimo será el menor número necesario para explicar la mayor parte de la variación. Intentaremos minimizar este valor usando dos factores en nuestro análisis. También se planteó el análisis con tres factores pero el incremento que se producía en el porcentaje de variación explicado era muy pequeño, lo que nos hizo descartar esta opción.

En la Tabla 1 podemos analizar la importancia relativa de cada uno de los factores construidos. Los dos factores del modelo explican el 38,7% y 24,4% de la variación respectivamente, lo que supone que entre los dos factores explican el 63,2% de la variación total del modelo desarrollado.

Tabla 1 — Resumen del modelo: varianza explicada por los factores

Factor	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para		
		Total (autovalor)	Inercia	% de varianza
1	0,9121	7,3583	0,3873	38,7280
2	0,8283	4,6453	0,2445	24,4488
Total		12,0036	0,6318	
Media	0,8797	6,0018	0,3159	31,5884

La Tabla 2 nos permite analizar los valores de discriminación que utilizan las variables consideradas en ambos factores. En el primer factor se aprecia que todas las variables, salvo *el puesto en la empresa* y *el riesgo de pérdida de empleo*, presentan buenos valores de discriminación. Por tanto, cabría decir que el resto de variables del análisis presentan alta consistencia interna y todas ellas contribuyen a definir este factor, siendo *el esfuerzo*

físico, *la postura* y *el ruido* las que más discriminan. En el segundo factor, las variables discriminan en menor medida y es la variable *puesto en la empresa* la que menos lo hace. El resto de variables presentan un comportamiento muy similar. Estos resultados se confirman con el análisis de la Figura 1, donde claramente se aprecia que la variable *puesto en la empresa* es la que presentan menos relación con el resto.

Tabla 2 — Clasificación por factor de los riesgos laborales de los trabajadores en RSU en la región de Andalucía

Variables	Factor 1	Variables	Factor 2
Esfuerzo físico	,547	Relación con compañeros	,354
Postura	,546	Esfuerzo físico	,336
Ruido	,539	Ruido	,332
Carga de las tareas	,496	Ritmo de trabajo	,330
Relación con jefes	,489	Postura	,303
Iluminación	,485	Carga de las tareas	,303
Complejidad de tareas	,468	Relación con jefes	,294
Relación compañeros	,460	Iluminación	,284
Temperatura	,458	Autonomía	,284
Ritmo de trabajo	,442	Complejidad de las tareas	,273
Monotonía	,403	Relación con clientes	,235
Manipulación sustancias	,358	Temperatura	,201
Autonomía	,357	Horario	,200
Relación con clientes	,328	Riesgo de enfermedad	,195
Horario	,297	Riesgo de pérdida empleo	,180
Riesgo de enfermedad	,295	Monotonía	,177
Riesgo de accidente	,281	Riesgo de accidente	,177
Riesgo pérdida empleo	,091	Manipulación sustancias	,136
Puesto en la empresa	,019	Puesto en la empresa	,049
Total activo	7,358	Total activo	4,645
% de varianza	38,728	% de varianza	24,449

En la Figura 2 podemos apreciar dos perfiles según su visión sobre los riesgos laborales. Podríamos etiquetar a uno de ellos como *puestos de dirección y administración*, formado por directivos, mandos intermedios (gerentes) y puestos de administración. Estos empleados desarrollan un trabajo de gestión y oficina y presentan baja preocupación por los aspectos que suponen riesgo en la salud del trabajador, así como en determinados aspectos psicosociales como es el riesgo en la pérdida de empleo, monotonía en el desarrollo de las tareas y la carga de trabajo (ver Figura 3). Por otra parte, tendríamos un segundo perfil de empleado que podría etiquetarse como *puestos operativos*, formado por los operarios de la empresa en cualquiera de sus categorías. Estos empleados son los que ejecutan directamente el trabajo, y por tanto, tienen contacto de alguna u

otra forma con los residuos sólidos, a través de la manipulación de sustancias tóxicas o nocivas o de la inhalación de contaminantes químicos en su puesto de trabajo.

El nivel de preocupación de los operarios es bastante elevado fundamentalmente en aquellos aspectos relacionados con el riesgo de accidentes (accidentes de tráfico, cortes y pinchazos, atropellos, inmovilizaciones o aplastamientos por vehículos) y enfermedades laborales como pueden ser infecciones o pérdidas de audición, así como el riesgo que supone la pérdida de empleo (ver Figura 3). Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de sensibilizar y concienciar a los puestos directivos de la empresa sobre la preocupación que supone para los operarios los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos.

Figura 1 — Representación por factor de los riesgos laborales de los trabajadores en RSU en la región de Andalucía

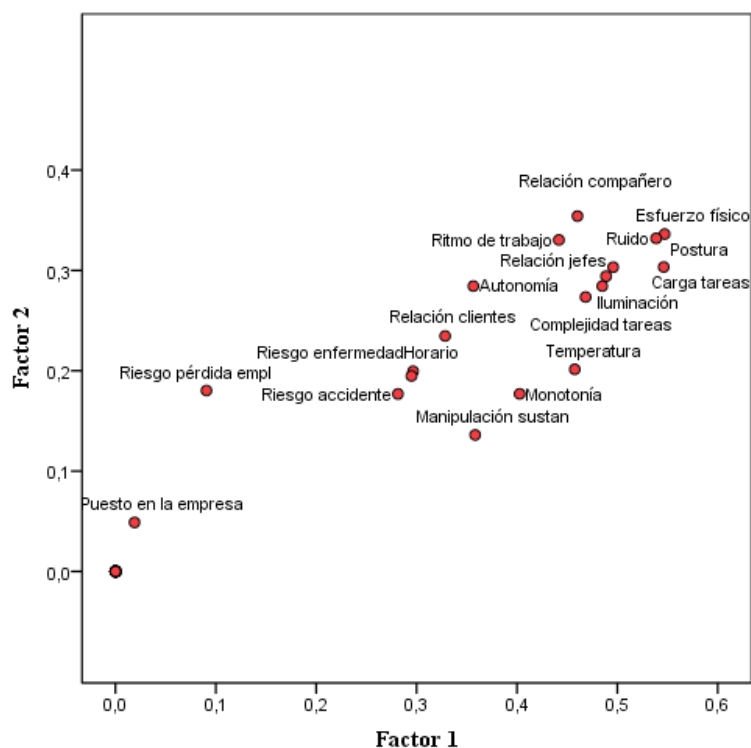


Figura 2 — Inquietud según la categoría profesional por los riesgos laborales en las empresas de RSU en la región de Andalucía

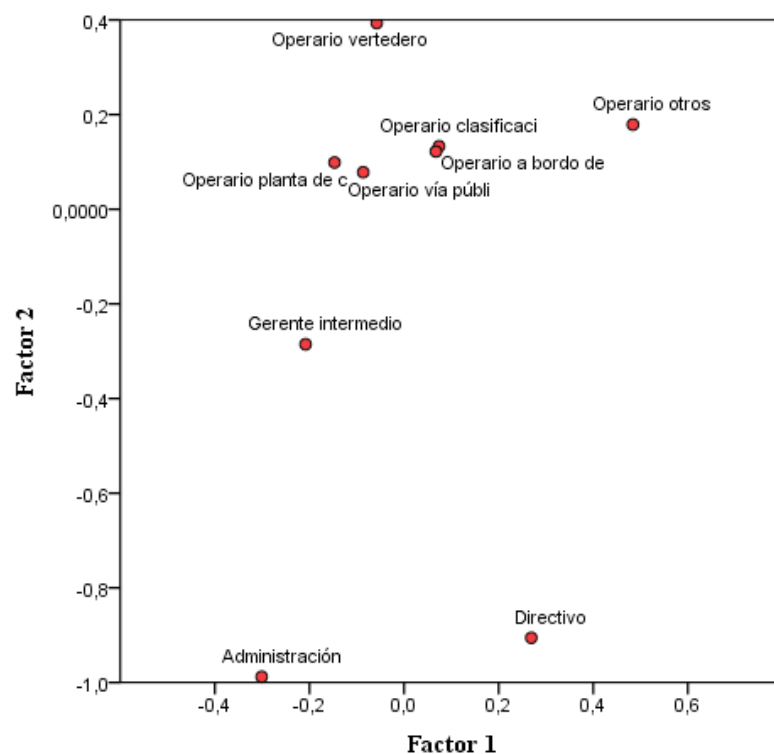
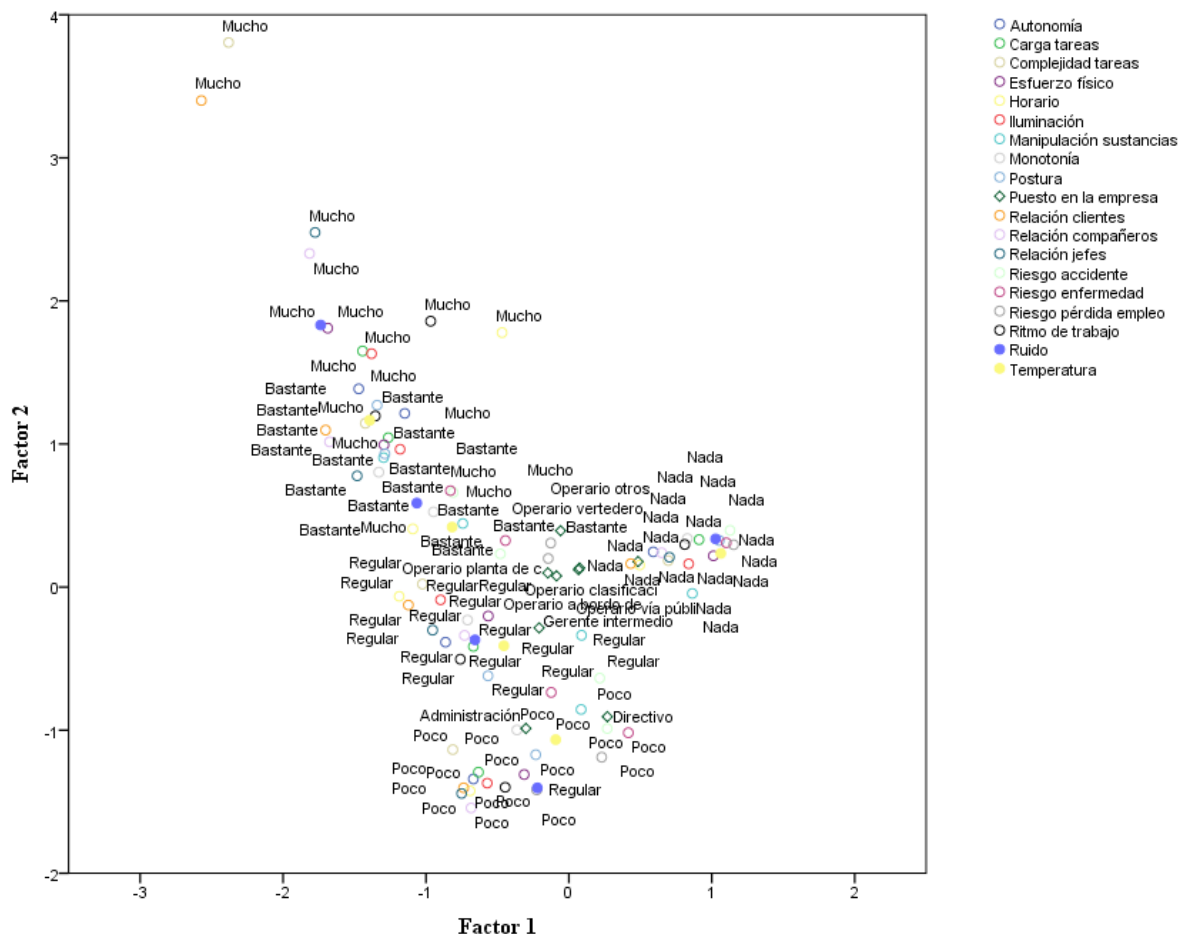


Figura 3 – Nivel de inquietud por los riesgos laborales de los trabajadores en las empresas de RSU en la región de Andalucía



Es importante destacar que todas las empresas que participaron en el estudio confirmaron haber elaborado la planificación preventiva estando basadas en las últimas revisiones de las evaluaciones de riesgos efectuadas.

Para la segunda propuesta de investigación, donde se intenta analizar las diferencias existentes en función del género del trabajador en la prevención de riesgos laborales llevada a cabo por las empresas que presentaron enfermedades profesionales, se ha empleado el análisis Chi-Cuadrado, y de forma complementaria y con carácter exploratorio, una evolución del Índice de Presencia Relativa de Hombres y Mujeres.

En esta segunda propuesta de investigación, se contrastan diferentes aspectos:

• Exposición a riesgos de accidentes

Las personas entrevistadas respondían en base a un listado de riesgos por motivos de accidentes, incluidos en el propio cuestionario.

De los principales riesgos causantes de accidentes laborales, los que presentan diferenciación significativa en función del género del trabajador son los cortes y pinchazos, padecidos con mayor frecuencia por las mujeres, y los accidentes de tráfico más habituales en los hombres. Con la aplicación

del IPRMH se confirman dichas diferencias y también se manifiestan influencias relacionadas con el género en las caídas de personal al mismo nivel (más frecuentes en mujeres) y en los sobreesfuerzos por manipulación de cargas y accidentes por caídas de objetos, materiales o herramientas (más recurrentes en los hombres).

• Identificación y evaluación de los riesgos existentes en los puestos de trabajo afectados por la enfermedad profesional

En el caso de las mujeres entrevistadas, un 53,1% de las mismas afirmaban ser conocedoras de la realización de evaluaciones de riesgos de los puestos de trabajo, por un 30% de los hombres, existiendo influencia del género del trabajador con significación estadística en el conocimiento de la

evaluación previa de los riesgos de los puestos de trabajo, confirmándose esta conclusión mediante la aplicación del IPRHM, que manifiesta que las mujeres presentan mayor grado de conocimiento de este aspecto.

• Organización preventiva adoptada por la empresa

Las mujeres presentan mayor porcentaje de conocimiento de la presencia de delegados de prevención (82,7%) que los hombres (75,5 %), existiendo diferenciación por género con significación estadística. En cuanto a la implantación del comité de seguridad y salud, es conocido por el 67,3% de los hombres en cuyas empresas tienen obligación legal de existir. Esta cifra alcanzaba el 75,5 % cuando el entrevistado era de género femenino.

Tabla 3 — Principales riesgos laborales según el género de los trabajadores en RSU en la región de Andalucía

Principal riesgo de trabajo	Hombre (%)	Mujer (%)	Chi²	IPRHM
Cortes y pinchazos	18,1	42,9	28,555*	1,406
Accidentes de tráfico	28,1	10,2	13,808*	0,532
Caídas de personal al mismo nivel	7,2	12,2	2,825	1,257
Atropellos, atrapamientos o aplastamientos por vehículos	12	8,2	1,203	0,811
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas	4,4	2	1,202	0,625
Proyección de partículas o trozos de material	2,3	0	2,319	0
Golpes	8,6	7,1	0,240	0,904
Caídas de objetos, materiales o herramientas	2,5	1	0,835	0,571
Caídas de personas desde altura	4,6	3,1	0,485	0,805
Intoxicación por manipulación de productos tóxicos	2,5	2	0,082	0,888

*p"0,01

Tabla 4 — Conocimiento de los trabajadores sobre el plan de prevención laboral en empresas de RSU en la región de Andalucía

Variables	Hombre (%)	Mujer (%)	Chi2	IPRHM
Conocimiento de la presencia de delegados de prevención	75,5	82,7	20,932*	1,045
Conocimiento de la existencia del comité de seguridad y salud	67,3	75,5	9,421**	1,057
Información y formación facilitadas a los trabajadores	73,2	85,7	0,475	1,078
Uso de Equipamiento de Protección Individual (EPI)	90,3	77,6	14,515*	0,924
Conocimiento de evaluación previa de riesgos laborales	30	53,1	21,804*	1,27

*p"0,01, **p"0,05

• Información y formación facilitada a los trabajadores

La gran mayoría de los trabajadores del sector consideraba haber recibido formación o información suficiente sobre los riesgos de su trabajo. El 85,7% de las mujeres afirmaban haber recibido la formación suficiente dentro de su organización actual, por un 73,2% en el caso de los hombres, no existiendo influencia con significación estadística del género del trabajador en la percepción de la recepción de la información/formación recibida.

• Adopción de protección colectiva e individual (EPI) en los puestos de trabajo afectados

El 88,1% de los puestos requerían el uso de algún EPI, observándose mayor porcentaje de uso en los puestos desempeñados por hombres. Un 90,30% de los hombres confirmaron el uso de algún EPI por un 77,60% de las mujeres, mostrándose influencia del género del trabajador con significación estadística en el uso de estas medidas de protección, confirmándose esta conclusión mediante el IPRHM, que muestra uso sobredimensionado de los hombres.

• Principales riesgos psicosociales

Los factores psicosociales son susceptibles de provocar daños a la salud de los trabajadores, y

también pueden influir positivamente en la satisfacción y, por tanto, en el rendimiento del trabajador. Pueden incidir distintas variables, como las exigencias psicológicas de las tareas, la actividad del trabajo y el desarrollo de habilidades que permite al trabajador el apoyo social que se tiene en el trabajo, las compensaciones y la posibilidad de conciliación entre la vida familiar y el trabajo.

En nuestro caso nos vamos a centrar en esta última perspectiva, al intuirse en ella una posible influencia del género del trabajador, midiéndose la conciliación a través del grado en que los trabajadores del sector realizan actividades o tareas relacionadas con el trabajo doméstico.

Cabe destacar que son las mujeres las que en mayor medida declaran realizar la mayor parte de las tareas familiares y domésticas, el 75,5% de las mismas, mientras que el porcentaje de hombres que así lo declara es sólo el 11,2% de los mismos.

Así mismo el 69,4% de las mujeres indicaba que si faltaba algún día de casa, las tareas domésticas que realizo se quedan sin hacer, por un 14,1% de los hombres. El 52,1% de las mujeres manifestaba que mientras estaban en la empresa pensaban en las tareas domésticas y familiares, por un 17,7% de los hombres. En todas las variables analizadas dentro de los riesgos psicosociales relativas a la conciliación de la vida laboral y familiar se observan diferencias con significación estadística en función del género, confirmándose dicha conclusión con la aplicación del IPRHM.

Tabla 5 – Riesgos psicosociales según género de los trabajadores en empresas de RSU en la región de Andalucía

Variables	Hombre (%)	Mujer (%)	Chi ²	IPRHM
Tareas familiares y domésticas	11,2	75,5	203,534*	1,741
Ausencia en casa, no se hacen tareas domésticas	14,1	69,4	144,444*	1,662
Piensen en tareas domésticas y familiares mientras trabajan	17,7	52,1	71,938*	1,492

*p<0,01

Discusión

En relación a nuestra primera propuesta de investigación, en la que se trata de determinar los factores de riesgos laborales a los que se encuentran

expuestos los empleados y que pueden afectar fundamentalmente a su salud dentro del sector analizado, en nuestro análisis nos centramos en los factores organizacionales, ya analizados en Håvold (2007), y más concretamente en la posición

jerárquica. Podemos concluir que hay dos percepciones bien diferenciadas sobre los riesgos laborales en las organizaciones que vienen fijadas por la posición jerarquía dentro de la organización. Podemos establecer correlación directa entre los puestos de mando de la empresa y la preocupación por los riesgos laborales, de forma que cuanto mayor sea la distancia a puestos de dirección o mando en la organización mayor es la preocupación de los empleados respecto a los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos.

Desde la psicología del trabajo y de las organizaciones, la mayoría de las investigaciones se han enfocado bien en el puesto de trabajo o en la organización (Osca; López-Araujo, 2012). Un punto fuerte de esta investigación es que tenemos en cuenta ambas dimensiones, lo que nos permite extraer conclusiones más generales. Esta información será de gran importancia a las empresas, pues con ella podrán diseñar puestos de trabajo seguros, reduciendo con ello los riesgos físicos y psicosociales, los problemas de salud laboral y los accidentes laborales.

Por su influencia en la salud laboral de los trabajadores, dos de los factores psicosociales más estudiados son la sobrecarga en el trabajo y la falta de autonomía, pues son considerados una de las principales causas de estrés y que además pueden provocar accidentes laborales. En los trabajos de Strauch (2010) y de Bardera (2010) se estudia como una elevada exigencia en el trabajo genera fatiga y estrés en los trabajadores, mientras que en Day, Brasher y Bridger (2012) son los errores cognitivos los causantes de accidentes laborales. Sin embargo, en nuestra investigación no es ninguno de estos factores el que más preocupa a los empleados. En nuestro trabajo abordamos un aspecto concreto dentro de los riesgos psicosociales, como es el de la conciliación de la vida laboral y familiar y podemos concluir que a niveles de significación tanto del 5% como del 1% existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo las mujeres trabajadoras las que realizan la mayor parte de las tareas familiares y domésticas, y quedando sin efectuar dichas tareas cuando la mujer está ausente de su domicilio. Así mismo existen diferencias significativas entre hombres y mujeres a efectos de poder desvincular el pensamiento en la realización de las

tareas domésticas y familiares pendientes, mientras trabajan en la empresa, convirtiéndose por tanto en un factor de riesgo laboral importante.

Como respuesta a la segunda propuestas de investigación sobre las diferencias con respecto al género en la gestión preventiva de los riesgos laborales en las empresas de RSU, en nuestro estudio se ha obtenido determinados resultados coincidentes con la de otros estudios ya publicados, como que las mujeres se ven más afectadas por los riesgos psicosociales que los hombres (Llorca; Gil-Monte, 2013).

Por otra parte, son el esfuerzo físico, la postura y el ruido en el lugar de trabajo las que generan mayor preocupación y estrés a los trabajadores, estando estos factores relacionados directamente con el tipo de trabajo desempeñado en el sector. Resultados similares a los obtenidos en nuestro trabajo pueden encontrarse en Corrao et al. (2013) y Liu et al. (2015). En nuestra investigación, dada la especificidad del sector, se concluye que tanto a un nivel de significación del 5% como del 1% hay dos actuaciones que presentan diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a los riesgos laborales, como son los “cortes y pinchazos” y “accidentes de tráfico”. En cuanto al resto de riesgos laborales no se pueden establecer diferencias por género.

Con respecto a la planificación de la actividad preventiva, se puede indicar que ésta se encuentra plenamente implantada en todas las empresas del sector. Al comparar la gestión preventiva con el género se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en determinados aspectos, como son el grado de conocimiento de la presencia de Delegados de Prevención o de la existencia del Comité de Seguridad y Salud, presentando ambos aspectos diferencias significativas entre hombres y mujeres a un nivel de significación del 5%, lo cual demuestra mayor grado de interés en las mujeres que en los hombres en temas de gestión administrativa de riesgos laborales, aspectos coincidentes con el mayor grado de conocimiento de las mujeres de la evaluación previa de riesgos laborales efectuada por las empresas en los centros de trabajos. Por otra parte se manifiesta diferencias estadísticamente significativas en el “uso de Equipamiento Protección Individual”, estando los hombres más concienciados en su uso que las mujeres.

Conclusiones

En este trabajo se analizan aspectos relacionados con la salud del sector de los RSU. Este análisis permite construir un perfil sobre la salud laboral de los empleados del sector que pone de manifiesto las distintas percepciones sobre la salud y riesgos laborales según la categoría profesional. En los resultados obtenidos se distinguen dos perfiles de empleados: por una parte están los que ocupan puestos de mando y administración, presentando bajo nivel de preocupación en cuanto a los riesgos laborales, mientras que el perfil de puestos operativos presentan alto nivel de preocupación por estos aspectos, hecho que parece razonable por las características propias de su trabajo. Estos empleados están especialmente preocupados por el riesgo de sufrir accidentes y enfermedades laborales, así como el riesgo que supone la pérdida de empleo.

Este resultado pone de manifiesto la necesidad de que los trabajadores que ocupan puestos directivos y de administración sean conscientes de los riesgos psicosociales a los que los empleados se enfrentan y el estrés que ello les supone. Es necesaria una sensibilización de estos profesionales, que con seguridad repercutirá favorablemente en la implementación de mejores planes de prevención de riesgos laborales. Sería de gran valor determinar qué factores inciden en la sensibilización de este colectivo, factores que pueden ser tradicionales como los basados en la formación, u otros más contemporáneos, en los que la innovación juega un papel básico, sin perder nunca la perspectiva de que la prevención de riesgos laborales, por su relevancia en las condiciones de trabajo, es variable de suma importancia en las organizaciones para lograr altos estándares de calidad en el proceso productivo, potenciando mayores niveles de eficiencia y competitividad dentro de la propia empresa.

Como recomendación derivada de nuestro análisis para la política sanitaria se considera oportuno mayor concienciación sobre la necesidad de aplicar la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, y desarrollar líneas de intervención sobre las mujeres trabajadoras y en especial a los factores psicosociales que las afectan, ya que son ellas las que más se ven afectadas por este tipo de riesgos laborales.

Referencias

- ARTAZCOZ, L.; ESCRIBÁ-AGÜIRC, V.; CORTÉS, I. Género, trabajos y salud en España. *Gaceta Sanitaria*, Barcelona, v. 18, n. 2, p. 24-35, 2004.
- BARDERA, P. *Antecedentes psicosociales de la salud laboral en militares españoles*. 2010. Tesis Doctoral (Ciencias Médicas), Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2010.
- BENAVIDES, F. G. et al. (Coord.). *Informe de salud laboral, España 2001-2010*. Barcelona: CISAL-UPF, 2013.
- BENZÉCRI, J. P. *L'Analyse des Données*, Tome 2: *L'Analyse des Correspondences*. Paris: Dunod, 1973. p. 519-521.
- BETTIO, F. et al. *The impact of the economic crisis on the situation of women and men on gender equality policies*. European Commission. Directorate-General for Justice. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.
- CORRAO, C. R. et al. Association between waste management and HBV among solid municipal waste workers: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *The Scientific World Journal*, Londres, 2013.
- DAY, A. J.; BRASHER, K. S.; BRIDGER, R. Accident poneness revisited: the role of psychological stress and cognitive failure. *Accident Analysis & Prevention*, Amsterdam, v. 49, p. 538-535, 2012.
- DOLLARD, M. F. et al. Shaw A. Job stress in the Australian and international health and community services sector: a review of the literature. *International Journal Stress Management*, Lingnan, v. 14, p. 417-445, 2007.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. *Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007.
- GIL, P. Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Lima, v. 29, n. 2, p. 237-241, 2012.

HÅVOLD, J. I. National cultures and safety orientation: a study of seafarers working for Norwegian shipping companies. *Work & Stress*, Abingdon, v. 21, p. 173-195, 2007.

IAPRL - INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. *I Encuesta sobre Gestión Preventiva en las empresas andaluzas*. Sevilla, 2009. Disponible en: <<https://goo.gl/vpKfwA>>. Acceso en: 8 abr. 2016.

IAPRL - INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. *Condiciones de trabajo y gestión preventiva en las empresas de residuos sólidos urbanos en Andalucía*. Córdoba 2011. Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía. Disponible en: <<https://goo.gl/gupJcw>>. Acceso en: 8 abr. 2016.

JUNTA DE ANDALUCÍA. *Informe de evaluación de impacto de género del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 2010*. Sevilla, 2009. Disponible en: <<https://goo.gl/i9NLX3>>. Acceso en: 16 sep. 2017.

LIU, Y. et al. Occupational hearing loss among Chinese Municipal Solid Waste Landfill workers: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*, San Francisco, v. 10, n. 6, 2015.

LLORCA, J. L.; GIL-MONTE, P. R. Occupational risks prevention and their relationships to workers' gender. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 727-735, 2013.

OSCA, A.; LÓPEZ-ARAUJO, B. *Accidentes laborales y conductas de seguridad*. Psicología Social Aplicada. Madrid: Uned - Editorial Médica Panamerica, 2012.

OSCA, A. et al. Riesgos psicosociales y accidentabilidad laboral: investigación y propuestas de actuación. *Papeles del Psicólogo*, Madrid, v. 35, n. 2, p. 138-143, 2014.

PAOLI, P.; MERLLIÉ, D. *Third European Survey on working conditions 2000*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001.

QUICK J. C.; TETRICK L. E. (Ed.). *Handbook of occupational health psychology*. Washington, DC: American Psychological Association, 2002.

SAUTER, S. L. et al. Factores psicosociales y de organización. En: *O.I.T. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración, 2001. p. 34.2-34.3.

STRAUCH, B. Can cultural differences lead to accidents? Team cultural differences and sociotechnical system operations. *Human Factors*, Thousand Oaks-CA, v. 52, p. 246-263, 2010.

Contribución de los autores

Sánchez, Sánchez y Ruiz-Muñoz participaron en la concepción del proyecto, en el análisis e interpretación de los datos, en la redacción y revisión crítica del artículo.

Recibido: 22/04/2016

Re-presentado: 09/08/2017

Aceptado: 17/08/2017