

Modalidad solicitada: Presentación oral

## **IDENTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES, SEGÚN TIPO DE RIESGO, EN LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE SANEAMIENTO DE LIMA-PERÚ, EN EL PERIODO 2013-2014.**

### **Resumen**

Las enfermedades ocupacionales son contraídas como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo, tales como riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos. Dichos factores pueden afectar la salud y causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Esta investigación se ha realizado en la empresa SEDAPAL, mediante la revisión de los resultados de los exámenes ocupacionales realizados a 1256 trabajadores, entre los años 2013 y 2014. Como resultado se obtuvo una importante prevalencia de enfermedades ocupacionales, entre ellas: 13.4% presenta patología broncopulmonar, 69.4% tuvo resultados positivos de parasitosis intestinal, 29% se encuentra en el rubro de reumatismo de partes blandas, 7% presenta patología cardíaca y el 8.5% tuvo hipoacusia inducida por el ruido y/o trauma

**Palabras clave:** Enfermedad ocupacional, Riesgo laboral.

*Identification of Occupational Diseases, by Type of Risk, in Workers of a Sanitation Company in Lima-Peru, in the period 2013-2014.*

### **Abstract**

*Occupational diseases are contracted as a result of exposure to risk factors related to work, such as physical, chemical, biological, psychosocial and ergonomic. These factors can affect health and cause accidents, occupational diseases and other related to the work environment. This research was conducted in SEDAPAL, by reviewing the results of the occupational examinations on 1256 workers, between the years 2013 and 2014. As a result, was obtained a significant prevalence of occupational diseases: 13.4% have bronchopulmonary pathology, 69.4% tested positive for intestinal parasites, 29% is in the area of soft tissue rheumatism, 7% has heart diseases and 8.5% had hearing loss induced by noise or trauma.*

**Keywords:** Occupational disease, Occupational risk.

### **Introducción**

El hombre a través del trabajo ha venido modificando el medio ambiente, rompiendo contantemente el equilibrio entre estos dos agentes, el medio ambiente y el hombre, dando así lugar a la enfermedad de trabajo; esta ha sido definida por la Organización Internacional de Trabajo como: “El estado patológico producido por el trabajo que se hizo, o por las circunstancias en que dicho trabajo se realizó.”

Según la legislación peruana, la definición de enfermedad ocupacional: “Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo”.

Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social ( Empleadores - Estado

- Trabajadores) y la sociedad civil en sus diferentes manifestaciones organizativas, para desplegar más esfuerzos en este sentido.

En el Perú, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y se cuenta con escasa información estadística sobre enfermedades y accidentes de trabajo; por ejemplo según el boletín estadístico de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, en el 2013, solo se ha notificado un total de 61 certificaciones medicas de enfermedades ocupacionales.

La explicación de este fenómeno es que no se diagnostican las enfermedades de trabajo o las relacionadas al trabajo en su real magnitud, se confunden con otras semejantes, cuyas causas no son laborales, y en el mejor de los casos, aunque se establece el diagnóstico correcto, no se busca su calificación como de trabajo.

SEDAPAL es una empresa pública peruana que brinda los servicios de agua potable y alcantarillado en las ciudades de Lima y Callao, a una población aproximada de 10 millones de personas. Cuenta con 2367 trabajadores en sus distintas áreas administrativas, comerciales y operativas.

Este estudio pretende identificar aquellas patologías generadas por el ambiente laboral en los trabajadores de SEDAPAL, así como la relación con cada uno de los tipos de riesgos. Para lograrlo se ha revisado las historias clínicas de los trabajadores y la estadística de los exámenes ocupacionales realizados en el 2013 y 2014.

## **Objetivos**

- Identificar enfermedades sospechosas de origen ocupacional
- Relacionar las enfermedades identificadas con cada tipo de riesgo laboral

## **Metodología**

Esta investigación se ha realizado en la empresa SEDAPAL, con una duración de dos años (2013-2014), siendo objeto de nuestro estudio los trabajadores (obreros y empleados) que laboran en dicha empresa. El estudio realizado es descriptivo, retrospectivo y analítico.

En el servicio médico de la empresa, se llevó a cabo la revisión de los datos estadísticos de los resultados de exámenes ocupacionales realizados a 1256 trabajadores desde julio 2013 hasta abril 2014, dentro de los cuales según tipo de riesgo:

- 421 trabajadores fueron examinados por riesgo químico
- 284 trabajadores fueron examinados por riesgo biológico
- 765 trabajadores fueron examinados por riesgo ergonómico
- 419 trabajadores fueron examinados por riesgo físico
- 930 trabajadores fueron examinados por riesgo cardíaco

Para la clasificación de las patologías encontradas, se utilizó el Listado de Enfermedades Ocupacionales del Ministerio de Salud del Perú.

## **Resultados**

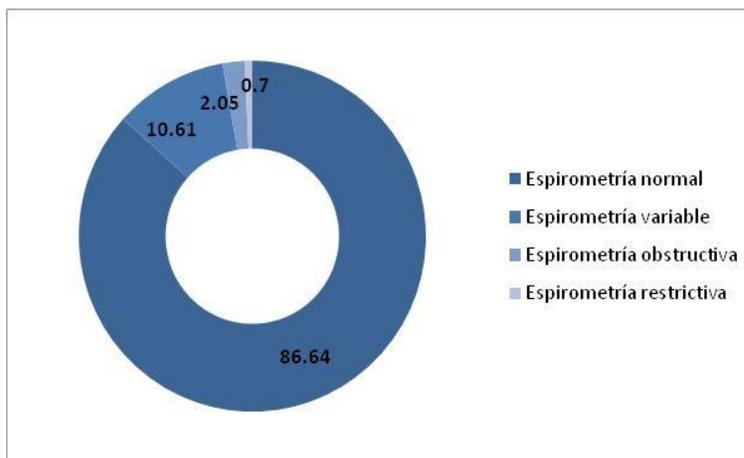
Los resultados obtenidos de los exámenes ocupacionales, por tipo de riesgo, fueron:

### Riesgo químico

Para la evaluación de este riesgo, se realizó la prueba de espirometría. Los resultados encontrados a los trabajadores evaluados con este tipo de riesgo, fueron los siguientes:

**Tabla 1.** Resultados de la Prueba de Espirometría, 2013-2014

Resultado	Frecuencia	%
Espirometría normal	253	86.64
Espirometría variable	31	10.61
Espirometría obstructiva	6	2.05
Espirometría restrictiva	2	0.70
Total	292	100.00



**Figura 1.** Resultados de la Prueba de Espirometría, 2013-2014 (%)

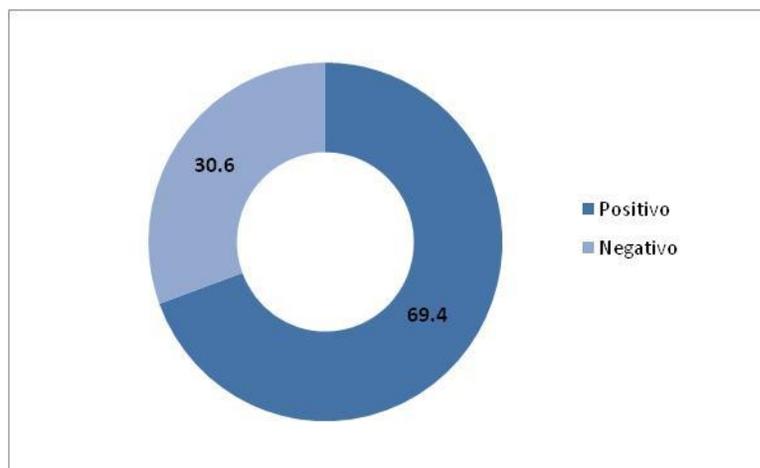
Del total de pacientes evaluados se encontró que el 13.4% presentaba alguna patología respiratoria.

#### Riesgo biológico

Para la evaluación del riesgo biológico, se realizó el examen parasitológico seriado. Los resultados encontrados a los trabajadores con este riesgo fueron los siguientes:

**Tabla 2.** Resultados del Examen Parasitológico Seriado, 2013-2014

Resultado	Frecuencia	%
Positivo	100	69.4
Negativo	44	30.6
Total	144	100.0



**Figura 2.** Resultados del Examen Parasitológico Seriado, 2013-2014 (%)

Del total de pacientes evaluados por riesgo biológico se encontró que el 69.4% presentaban parasitosis intestinal.

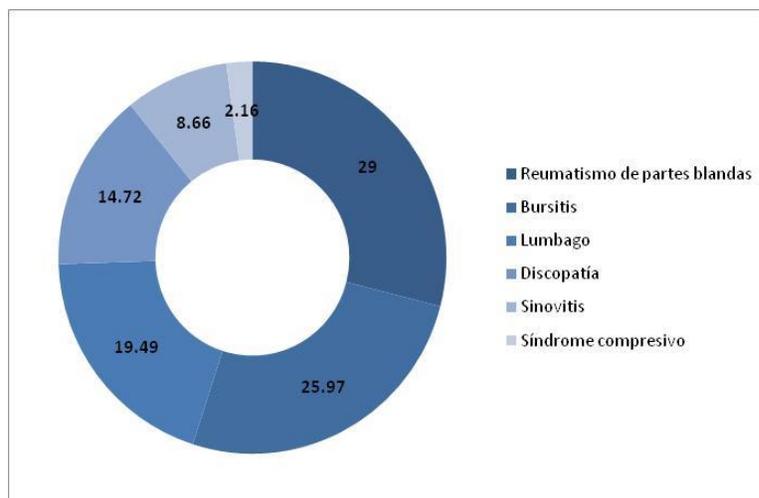
Riesgo ergonómico

El riesgo ergonómico fue evaluado a través del examen osteomuscular y la prueba de esfuerzo físico. Los resultados encontrados a los trabajadores fueron los siguientes:

**Tabla 3.** Resultados del Examen Osteomuscular, 2013-2014

Resultado	Frecuencia	%
Reumatismo de partes blandas	67	29.00
Bursitis	60	25.97
Lumbago	45	19.49
Discopatía	34	14.72
Sinovitis	20	8.66
Síndrome compresivo	5	2.16
Total	231	100.00

Del total de trabajadores evaluados, se encontró que la mayor incidencia de enfermedades según riesgo ergonómico se ubica en las patologías de partes blandas, tanto en miembros superiores como en miembros inferiores.

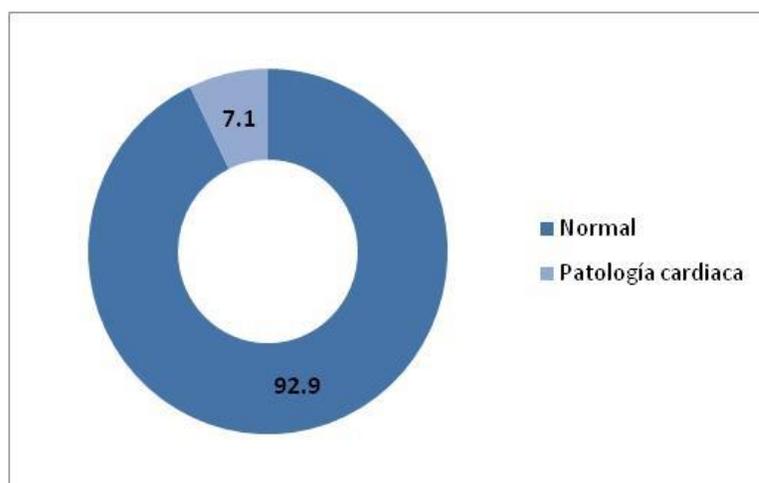


**Figura 3.** Resultados del Examen Osteomuscular, 2013-2014 (%)

Del total de trabajadores evaluados, se encontró que el 7,1% presentaba alguna patología cardíaca.

**Tabla 4.** Resultados de la Prueba de Esfuerzo Físico, 2013-2014

Resultado	Frecuencia	%
Normal	864	92.9
Patología cardíaca	66	7.1
Total	930	100.00



**Figura 4.** Resultados de la Prueba de Esfuerzo Físico, 2013-2014

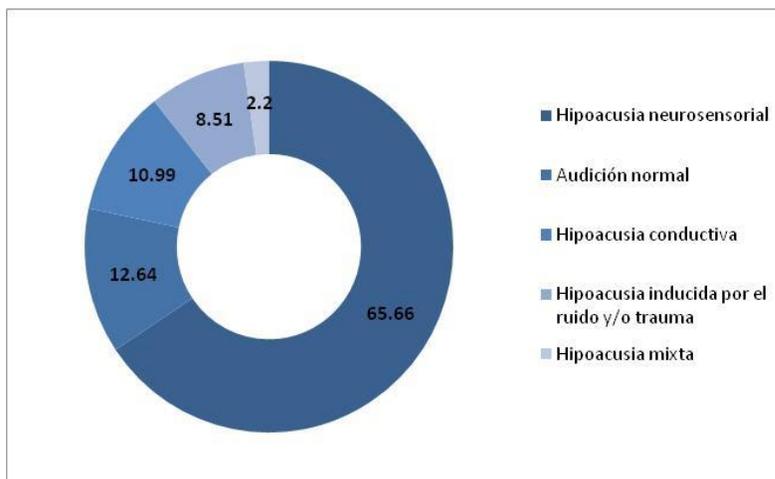
### Riesgo físico

Para la evaluación de este riesgo, se realizó la prueba de audiometría. Los resultados encontrados en este riesgo fueron:

**Tabla 5.** Resultados de la Prueba de Audiometría, 2013-2014

Resultado	Frecuencia	%
Hipoacusia neurosensorial	239	65.66
Audición normal	46	12.64
Hipoacusia conductiva	40	10.99
Hipoacusia inducida por el ruido y/o trauma	31	8.51
Hipoacusia mixta	8	2.20
Total	364	100.00

Se encontró un significativo número de casos de hipoacusia inducido por el ruido y/o el trauma (31 casos), el cual se presenta como consecuencia de exposiciones únicas y repetidas a niveles altos de presión sonora.



**Figura 5.** Resultados de la Prueba de Audiometría, 2013-2014 (%)

### **Conclusiones**

**Riesgo químico.** Las patologías respiratorias son una de las causas más frecuentes de enfermedades ocupacionales que se presentan en SEDAPAL. Se explica por la presencia de agentes contaminantes, inhalación de sustancias tóxicas, los cambios bruscos de temperatura y la humedad del clima. Del total de evaluados se observó que el 13.4% presenta patología broncopulmonar asociado al trabajo.

**Riesgo biológico.** La parasitosis intestinal es un problema de salud pública dentro de la esfera personal, familiar y laboral, que interfiere la adecuada nutrición del trabajador, el rendimiento y la concentración para el máximo desempeño en el trabajo. Pese a que se evaluaron a 284 trabajadores con este riesgo, sólo 144 trajeron las muestras de heces solicitadas (2 muestras). El 69.4% tuvo resultados positivos de infestación intestinal, que está asociado al ámbito de actividad laboral en que se desempeñan, que incluyen actividades en la manipulación y/o tratamiento de aguas residuales

Riesgo ergonómico. Los trastornos músculo-esqueléticos representan uno de los problemas de salud relacionados con el trabajo más frecuente en nuestro entorno. Los principales trastornos de este tipo son el dolor y las lesiones de la espalda, así como los trastornos de los miembros superiores y los miembros inferiores. Del total de evaluados, se encuentra que el mayor porcentaje (29%) se localiza en el rubro de reumatismo de partes blandas, debiéndose a tres variables: el ritmo de trabajo, las tareas repetitivas y la organización del tiempo de trabajo. Las patologías cardíacas constituyen en nuestro país el primer lugar en tasas de incidencia de morbilidad y segunda causa de mortalidad; esto se relaciona desde el punto de vista ocupacional con factores como el puesto de trabajo y el tipo de actividad que desempeña. En relación a la prueba de esfuerzo se encontró un 7% de patología cardíaca.

Riesgo físico. La hipoacusia inducida por el ruido o hipoacusia inducida por el trauma es el resultado de la contaminación sonora ambiental y ruido ocupacional, que deja graves secuelas en el órgano de la audición, con sorderas profundas, trastornos del lenguaje y severas limitaciones sociales. En SEDAPAL está presente en el 8.5% de los trabajadores evaluados. Además este problema se ve acrecentado por variables tipo edad y tiempo de exposición a los contaminantes, el cual se ve reflejado en una hipoacusia neurosensorial.

### **Referencias bibliográficas**

- Falconí Sandoval Rosa. Enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y Seguro Complementario de Trabajo en Riesgo. Revista de La Academia Peruana de Salud.UNMSM. Lima-Perú. 2004. Págs. 20-21
- Landa-Romero Manuel y cols. Seguro complementario de trabajo de riesgo en personal de salud. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Vol. 30. N° 3. Lima, Perú. 2013.
- Perú. Congreso de la República. Norma Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Decreto Supremo 003-98-SA. 13 de Abril de 1998.
- Perú. Congreso de la República. Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 20 de Agosto del 2011.
- [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_714\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_714_spa.pdf)
- <http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27/identificacion-los-riesgos-laborales-asociados-a-enfermedad-90156242-articulo-especial-2012>