



# ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA SITUACIÓN DE SALUD DE TRABAJADORES RECOLECTORES DE RESIDUOS DOMICILIARIOS. LA PAZ, CANELONES, 2015



- **Br. Macarena Ferreira**
- **Br. María Jesús Iglesias**
- **Br. Carolina Meneses**
- **Br. Noelia Palma**
- **Br. Carolina Riveiro**

## **Tutoras:**

- **Prof. Adj. Dra. Beatriz Álvarez.**
- **Prof. Agr. Dra. Alicia Alemán.**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO TEÓRICO .....	5
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....	7
OBJETIVOS.....	8
GENERAL.....	8
ESPECÍFICOS .....	8
METODOLOGÍA .....	8
NORMAS ÉTICAS .....	9
RESULTADOS .....	9
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIONES.....	15
RECOMENDACIONES.....	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	17
TABLA BIBLIOGRÁFICA.....	18
ANEXOS.....	20

## RESUMEN

El proceso de salud y enfermedad de un individuo, está profundamente influido y determinado por sus características personales, las peculiaridades del ambiente en las que vive y por una compleja red multicausal de factores biológicos y sociales, como el trabajo.

En el año 2013 por intermedio de la Dirección de Municipios Saludables y Salud Ocupacional de la Intendencia de Canelones, se realizó un estudio sobre las cargas y las exigencias a los que estaban expuestos los trabajadores recolectores de residuos de las ciudades de La Paz, Las Piedras y Progreso.

El objetivo de este estudio es describir el estado de salud de los trabajadores recolectores de residuos en los puestos de trabajo que desempeñan y sus riesgos.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal. Se consideraron los aspectos éticos solicitando el consentimiento informado. Se realizó una encuesta de salud a 35 trabajadores especialmente diseñada para el estudio. Se relevaron datos sobre hábitos, enfermedades prevalentes y accidentes laborales. Se determinaron presión arterial y medidas antropométricas (peso y talla y perímetro de cintura). Los resultados se analizaron con tablas y gráficos de frecuencia y tests de comparación de proporciones para variables cualitativas (Chi cuadrado).

Resultados: El 45,71% de los trabajadores tienen entre 20-30 años, el 100% son escolarizados, 74,29% son fumadores, 65,71% han consumido alcohol en último mes, 60% por debajo de obesidad

Conclusión: Se trata de una población joven, con una media de edad de 33 años, alfabetizada. Se observa alta prevalencia de tabaquismo y consumo de alcohol similar al de la población. El IMC es menor que en la población general, no observándose la presencia de HTA, Diabetes ni Hipercolesterolemia.

Se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre exigencia física durante el trabajo y examen osteoarticular patológico.

Palabras Claves: trabajador, recolector de residuos, riesgos, salud ocupacional.

## INTRODUCCIÓN

Según el Dr. Salvador Allende en la década de los 70 hablaba de *“La salud como un proceso dialéctico biológico y social, producto de la interrelación del hombre con el medio influido por las relaciones de producción y que se expresa en niveles de bienestar y eficiencia física, mental y social”*<sup>(1)</sup>

Es así que el proceso de salud y enfermedad de un individuo, está profundamente influido y determinado por sus características personales, por las circunstancias vitales que enfrenta y por las peculiaridades del ambiente en las que vive. El proceso salud enfermedad entonces, recibe influencias propias del individuo y de la comunidad a la que pertenece y está determinado por una compleja red multicausal de factores biológicos y sociales.<sup>(1)</sup>

Los determinantes de salud son todos aquellos factores que ejercen influencia sobre la salud de las personas, y que actuando e interactuando en diferentes niveles de organización determinan el estado de salud de la población.<sup>(2)</sup>

En Uruguay existe un Sistema Nacional Integrado de Salud donde se garantiza su acceso universal basado en los principios de equidad y justicia para el financiamiento de la misma. Un eje fundamental en este modelo de atención es priorizar las acciones de prevención, diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno de las enfermedades; asegurar la más adecuada recuperación de la salud y la rehabilitación de secuelas. Estas actividades se desarrollan en el marco de la estrategia de Atención Primaria de la Salud y aseguran la mayor capacidad resolutive del primer nivel de atención.<sup>(15)</sup>

El MSP es el responsable de conducir el proceso de construcción del sistema y de ejercer la rectoría del sistema de salud en la definición de las políticas de salud, de las normas que orientan y regulan los diferentes programas de salud, el registro y la habilitación de los efectores de salud y la definición de las prestaciones a que están obligados los prestadores de servicios que integren el SNIS.<sup>(15)</sup>

La salud y el trabajo son procesos múltiples y complejos vinculados e influenciados entre sí.<sup>(3)</sup>

En general se toman en cuenta solamente los aspectos negativos del trabajo sobre la salud de los trabajadores, omitiendo el aspecto positivo que el trabajo conlleva, que es la categoría “trabajador”, la identificación social, el sentido de pertenencia y la inclusión social.<sup>(4)</sup>

Las acciones en salud ocupacional están orientadas básicamente a la promoción de la salud del trabajador en el aspecto positivo del trabajo, y además prevenir los riesgos derivados del mismo, ubicando al trabajador en aquel puesto de trabajo adaptado de acuerdo a las capacidades físicas y psicológicas.<sup>(5)</sup>

En Uruguay se cuenta con los resultados de una encuesta denominada STEP realizada por la OMS para el estudio de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles; esta encuesta fue realizada a individuos con edades entre 25-64 años. De los cuales el 32,7% es fumador diario, un 52,6% se considera bebedor actual (consumió alcohol en los últimos 30 días), la prevalencia de hipertensión arterial es de 30,4%, el 56.7% tiene sobrepeso u obesidad, la prevalencia de diabetes es de 5.5% y un 29.2% tiene colesterol en sangre elevado.<sup>(16)</sup>

Se debe tener en cuenta que con el crecimiento poblacional en el último tiempo, sumado al aumento del consumo y la urbanización; se ha observado un aumento de una gran cantidad y diversidad de residuos sólidos. La eliminación de los mismos debe ser en un contexto adecuado, para evitar problemas ambientales y de salud pública.<sup>(11)</sup>

El cambio en el estilo de vida, ha conllevado un aumento en la producción de residuos sólidos. Estos constituyen un importante problema de salud pública y ambiental.<sup>(11)</sup>

Es importante destacar que históricamente están descritos efectos en la salud relacionados con las condiciones ambientales, debido a una rápida industrialización y urbanización que desencadenaron consecuencias en la salud pública.<sup>(14)</sup>

La sociedad contemporánea ha adoptado una nueva forma de vida que conlleva un aumento del consumo, generando un agotamiento de los recursos naturales, además de tener consecuencias sociales como incrementar la pobreza. Acuna el término desechable, y como consecuencias de esto surge un aumento de un tipo de residuos de calidad diferente, pero por la naturaleza “desechable” de estos; su cantidad es desproporcionada. Existe a su vez, un grupo de personas que se benefició de esta situación: formando los colectivos de recicladores, expuestos a diversos riesgos sanitarios.<sup>(14)</sup>

## **MARCO TEÓRICO**

Bajo el modelo de Lalonde, los factores condicionantes de la salud en la población se ubican en cuatro grandes dimensiones de la realidad denominadas “campos de la salud”. Estos son: la biología humana, el ambiente, los estilos de vida y la organización de los sistemas de salud.

Lalonde demuestra así, que los factores que determinan la enfermedad y muerte de la población están en el ambiente y en los estilos de vida, y son responsables de más del 60% de los problemas de salud.<sup>(7)</sup>

Por la ley 17.978 de cooperativas sociales, el país da respuesta desde el año 2006 a aquellos colectivos vulnerables y aunar aquellos en condiciones de trabajo precario, desocupados, en situación de pobreza, de exclusión y con necesidades básicas insatisfechas. <sup>(8)</sup>

La Organización Internacional del Trabajo OIT entiende por trabajo aquel que "... resume las aspiraciones de la gente durante su vida laboral. Significa contar con oportunidades de un trabajo que sea productivo y que produzca un ingreso digno, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración a la sociedad, libertad para que la gente exprese sus opiniones, organización y participación en las decisiones que afectan sus vidas, e igualdad de oportunidad y trato para las mujeres y hombres." <sup>(9)</sup>

La actividad que desarrollan es diferente si son choferes, operarios o cortadores de césped y acondicionamiento de áreas verdes. Los choferes conducen los camiones y la retroexcavadores. En la recolección de los residuos domiciliarios, los operarios viajan atrás del camión, al llegar al contenedor lo acercan y lo enganchan al camión prensa, accionan la palanca que levanta el contenedor. En el proceso de achique de contenedores, retiran hasta la mitad del contenido de los contenedores a mano y lo depositan en la caja del camión de achique. En general se paran en los espolones laterales de los contenedores. Posteriormente se trasladan a otro contenedor para seguir achicando. Los operarios o cortadores de césped y acondicionamiento de áreas verdes caminan con la cortadora a lo largo de rutas y calles acondicionando el espacio público. <sup>(4)</sup>

Para identificar los factores de riesgo en el área de la salud ocupacional a los que están expuestos los trabajadores, se debe analizar el proceso laboral. Entre los componentes a estudiar: el o los *objetos de trabajo* con que trabajan. *Los medios* es decir las herramientas y maquinarias con que lo hacen. *La organización* del trabajo el puesto que desempeñan, los turnos, descansos, y forma de cobro y por último *la tarea* propiamente dicha que desarrollan. <sup>(10)</sup>

Para facilitar el estudio de las condiciones en que se realiza el proceso laboral, se utilizara la clasificación modificada de los factores de riesgo laborales procedentes del Modelo Obrero Italiano.

Grupo 1: Factores de riesgo relacionados al microclima laboral. Se incluyen factores derivados de la iluminación, ventilación, humedad y/o temperatura del lugar de trabajo. En general estos factores están asociados al confort en el trabajo. Incluye los factores físicos: calor, frío, humedad, ruido, rayos UV.

Grupo 2: Factores de riesgo propios de los procesos laborales. Son los que habitualmente identificamos como contaminantes, que según su naturaleza los definimos como: químicos, físicos y biológicos. Entre los biológicos se destacan, patógenos contraídos mediante accidentes a través de materiales cortopunzantes.

Grupo 3: Factores de riesgo vinculados a la carga física. Es decir aquellas situaciones presentes en el ambiente laboral que vinculamos con la fatiga muscular. Se destacan los aspectos relacionados a las posturas, los movimientos y el levantamiento de peso durante el trabajo. Sobrecarga de función osteomuscular, y de la columna vertebral, adopción de posturas forzadas e incómodas. Así como levantamiento de contenedores y residuos.

Grupo 4: Factores de riesgo relacionados a la carga mental. También son identificados como de origen psico-social. Algunos de los factores considerados en este grupo son los vinculados a los contenidos de trabajo, existencia de monotonía, repetitividad de la tarea y los ritmos impuestos.

Grupo 5: Factores de riesgo directamente relacionados con la seguridad.<sup>(10)</sup> Factores mecánicos como atropellamientos, fracturas, aplastamiento por el compactador de residuos del camión, caídas.<sup>(10)</sup>

El riesgo ocupacional se entiende como cualquier condición de trabajo con potencial para causar daño, ya sea lesiones a personas, daños a equipamientos o estructuras o reducción de la capacidad de desempeño de una función predeterminada. ( )

En Canelones, en el año 2013 se llevó a cabo un estudio denominado: “ESTUDIO DE LAS CARGAS Y/O EXIGENCIAS A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS RECOLECTORES DE RESIDUOS DOMICILIARIOS”<sup>(4)</sup>, obteniéndose como resultados la exposición a diferentes factores climáticos entre ellos a las radiaciones solares, la exposición a diferentes contaminantes en particular biológicos y químicos. En cuanto a las exigencias en lo que respecta a la carga física, se relevó que levantan cargas pesadas por encima de los hombros, así como la adopción de posturas forzadas durante el achique de los contenedores, cuando acomodan la carga del camión, o realizan la limpieza alrededor del contenedor. Por lo que ha quedado pendiente la realización de un diagnóstico de situación de salud, el cual ha sido solicitado por los miembros de la cooperativa, (ya referida en Anexo 3).

## **ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

En nuestro país desde el año 2006, se legisló la creación de trabajo para el beneficio de colectivos vulnerables, con una ley de cooperativas sociales.

Esta ley dio marco para la conformación de la cooperativa de recolectores de residuos COSAM, cuya sede se encuentra en la Ciudad de La Paz, Canelones.

Esta cooperativa se conformó con el fin de prestarle servicios a la Intendencia de dicho departamento, que le provee de camiones recolectores e implementos para realizar la tarea. Este emprendimiento surgió desde FUECYS (Federación Uruguaya de Empleados de Comercio y Servicios), MIDES (Ministerio de Desarrollo Social), MTSS (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) y Centro de Cooperativistas del Uruguay.<sup>(6)</sup>

En el año 2013 por intermedio de la Dirección de Municipios Saludables y Salud Ocupacional de la Intendencia de Canelones, se llevó a cabo como primera etapa, un estudio sobre las cargas y las exigencias a los que estaban expuestos estos trabajadores.

Ha quedado pendiente una segunda etapa, para saber cómo ha repercutido en la salud de los trabajadores los múltiples factores de riesgo como los contaminantes, la carga física y la falta de seguridad a los que están expuestos.

Por esta razón es que se plantea la realización de un diagnóstico de situación de salud de este colectivo.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Describir el estado de salud de los trabajadores en los puestos de trabajo que desempeñan y sus riesgos.

### **ESPECÍFICOS**

- Relevar la situación de salud de cada trabajador mediante una encuesta de salud.
- Indagar la presencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles
- Identificar los accidentes de trabajo ocurridos desde el inicio de las actividades de la Cooperativa.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal.

Se eligió este tipo de estudio para caracterizar a esta población, respeta la pregunta de investigación y es de bajo costo.

Se consideraron los aspectos éticos solicitando el consentimiento informado.



## Población

Se entregó el consentimiento informado a los 70 trabajadores pertenecientes a una cooperativa (COSAM), que se encarga de la recolección de residuos de las ciudades de La Paz, Las Piedras y Progreso, de los cuales 35 aceptaron participar de la investigación.

Criterios de inclusión: ser trabajador de la cooperativa COSAM y estar dispuesto y capacitado para firmar el formulario de consentimiento informado.

Criterios de exclusión: Se excluyeron a todos aquellos trabajadores que no están capacitados para firmar el consentimiento informado.

La recolección de los datos se realizó concurriendo a la cooperativa en diferentes turnos para cubrir el total de trabajadores interesados. En una primera instancia se explicó el proyecto de investigación y se entregó el consentimiento informado. En una segunda instancia concurrimos a realizar la encuesta y el examen físico a cada trabajador. Se realizó de forma individual preservando la privacidad de cada encuestado.

## **NORMAS ÉTICAS**

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Republica.

## **RESULTADOS**

El estudio se realizó en una muestra por conveniencia de 35 trabajadores.

En cuanto a la edad se observó que el 45,71% de los trabajadores tienen entre 20-30 años, que el 34,28% tiene entre 31-40 años, que el 17,14% tiene entre 41-50 años, mientras que solo un trabajador tiene más de 51 años. (Ver tabla 1)

Tabla 1: Distribución de trabajadores de COSAM según edad

<b>INTERVALO DE EDADES (AÑOS)</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA (%)</b>
20-30	16	45,71
31-40	12	34,28
41-50	6	17,14

51-60	1	2,85
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Fuente primaria

En cuanto al nivel de instrucción se constató que el 100% de la muestra de los trabajadores están escolarizados. De estos el 85,71% presentaron primaria completa, una proporción del 11,43% completó la secundaria y un 2,86 % curso estudios terciarios. (Ver Tabla 2)

Tabla 2 Distribución de trabajadores de COSAM según nivel de instrucción.

<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>		
	<b>N° de trabajadores</b>	<b>%</b>
<b>Primario</b>	<b>30</b>	<b>85,71</b>
<b>Secundario</b>	<b>4</b>	<b>11,43</b>
<b>Terciario</b>	<b>1</b>	<b>2,86</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Fuente Primaria.

La proporción de fumadores es de 74.29 %. De ellos 85,19% son operarios y 37,5% son choferes (Ver Tabla 3)

Tabla 3 Distribución por consumo de tabaco según puesto de trabajo.

	<b>FUMADORES (%)</b>	<b>NO FUMADORES (%)</b>
<b>CHOFERES</b>	<b>37,5</b>	<b>62,5</b>
<b>OPERARIOS</b>	<b>85,19</b>	<b>14,81481481</b>
<b>TOTAL</b>	<b>74,29</b>	<b>25,71</b>

Fuente Primaria.

En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas se observó que consumían un 80% de los trabajadores. En el último mes ha consumido alcohol el 65,71% de los trabajadores. Se destaca que la mayoría refirió que el consumo era esporádico. (Ver Tabla 4)

Tabla 4 Distribución consumo de bebidas alcohólicas.

<b>CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	<b>28</b>	<b>80</b>
<b>NO</b>	<b>7</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Fuente Primaria.

Figura 1 Consumo de bebidas alcohólicas



Fuente Primaria.

Se evaluó la obesidad, sobrepeso, normopeso y bajopeso definidos según el valor del índice de masa corporal (IMC). Definiéndose bajo peso un  $IMC < 18 \text{ kg/m}^2$ , normopeso  $IMC 18-24,9 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso  $IMC 25-29,9 \text{ kg/m}^2$  y obesidad  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ .

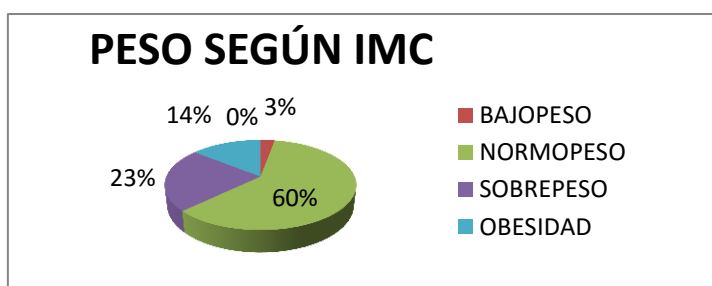
El 60% de la muestra presentó un peso normal, un 23% presentó sobrepeso y un 14% obesidad.

Tabla 5 Distribución de IMC en trabajadores de COSAM

<b>PESO SEGÚN IMC</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>BAJOPESO</b>	<b>1</b>	<b>2,9</b>
<b>NORMOPESO</b>	<b>21</b>	<b>60</b>
<b>SOBREPESO</b>	<b>8</b>	<b>22,9</b>
<b>OBESIDAD</b>	<b>5</b>	<b>14,2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Fuente Primaria.

Figura 2 Índice de masa corporal:



Fuente Primaria.

En cuanto a otros factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, fue baja la presencia de antecedentes patológico de HTA, Diabetes e Hipercolesterolemia.

En referencia al uso se elementos de protección personal, de los trabajadores a los que les corresponde utilizar cinturón de seguridad, el 75% refirió utilizarlo mientras que el 25% no lo utiliza.

Al 77% de los trabajadores incluidos en la muestra le corresponde utilizar chaleco reflectivo. De estos, un 70% lo utiliza.

Con respecto al uso de guantes, el 100% de los trabajadores a los cuales les corresponde, indicó utilizarlo.

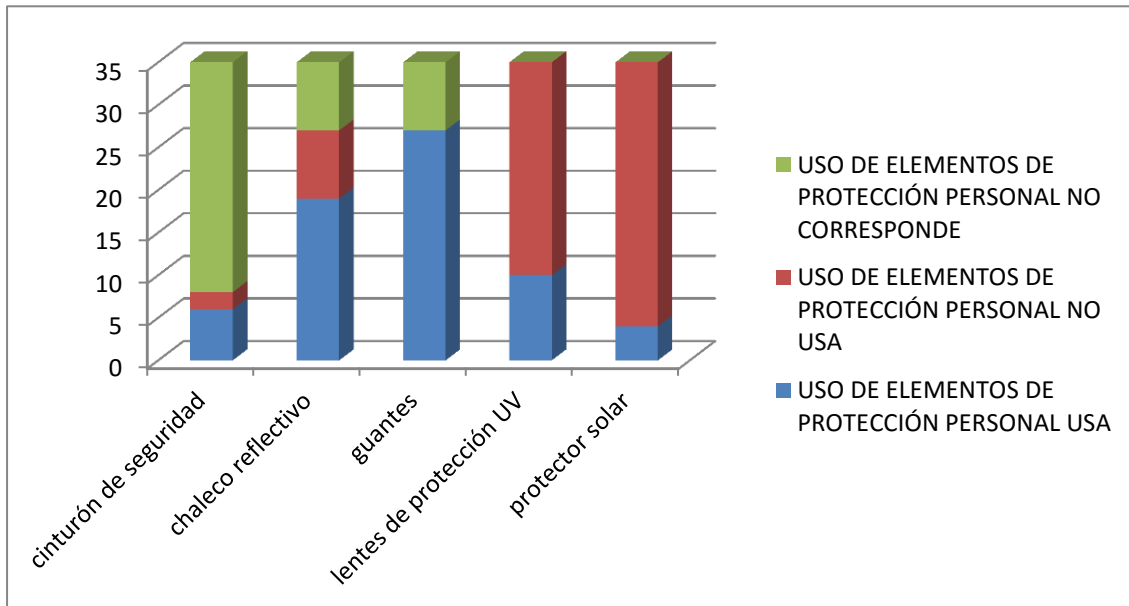
Los lentes de protección UV son utilizados por un 25,7% de los trabajadores. El 11% de los trabajadores refiere usar protección solar. (Ver tabla 6)

Tabla 6. Distribución según uso de elementos de protección personal.

<b>USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>			
	<b>USA</b>	<b>NO USA</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>Cinturón de seguridad</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
<b>Chaleco reflectivo</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Guantes</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>Lentes de protección UV</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>0</b>
<b>Protector solar</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>0</b>

Fuente Primaria.

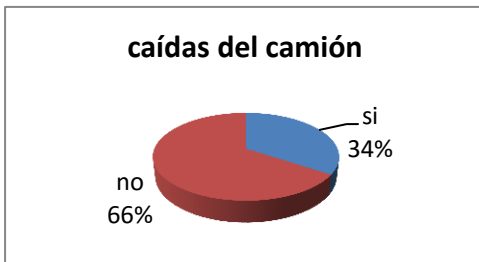
Figura 3. Uso de elementos de protección personal.



Fuente primaria

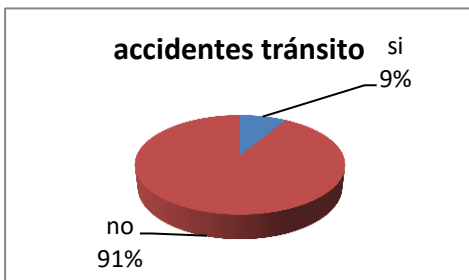
En cuanto a la distribución de accidentes laborales en los trabajadores de COSAM destacamos que un 8,5% de los trabajadores sufrió un accidente de tránsito en el trabajo. Un 34% tuvo caídas del camión, un 43% de los trabajadores tuvo una herida cortopunzantes. (Ver Figuras 4, 5, 6)

Figura 4. Caídas del camión.



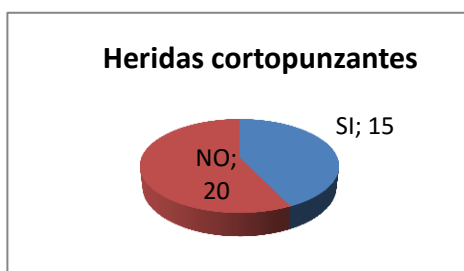
Fuente primaria.

Figura 5. Accidentes de tránsito.



Fuente primaria

Figura 6. Heridas cortopunzantes.



Fuente primaria.

Se asociaron las variables examen osteoarticular y levantar peso a más de 25 kg en la jornada laboral para saber si había asociación (ver tabla 7)

Tabla 7

<b>Examen Osteoarticular</b>	<b>Levanta más de 25 kg en la jornada Laboral</b>		<b>Total</b>
	<b>No</b>	<b>Si</b>	
Normal	8	21	29
Patología en columna	2	3	5
Patología en rodilla	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>35</b>

Fuente Primaria.

CHI CUADRADO: 0,733

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la cantidad de peso que levanta y patologías en el examen osteoarticular.

## **DISCUSIÓN**

Este trabajo se realizó según una muestra de conveniencia y los resultados se compararon con la población general.

En cuanto al nivel de instrucción existe un 100% de escolarizados, siendo esto un factor protector. Sin embargo se observa un abandono notorio a nivel de educación secundaria y se ven muy pocos trabajadores que realizaron estudios terciarios.

Con respecto a al tabaquismo, en el colectivo de trabajadores se observa que un 74,29% ha fumado en el último mes. Esto refleja un consumo notoriamente mayor que en la población general, donde este es de un 32,7%.

En referencia al IMC se vio que en los trabajadores de la cooperativa hay un 37,13% de sobrepeso y obesidad, siendo este porcentaje menor que en la población general (56,7%). Esto puede deberse a que se cuenta con una población joven, con constante exigencia física en su trabajo.

HTA, diabetes e hipercolesterolemia no están presentes en la población estudiada, a diferencia de lo que ocurre en la población general, donde estas tienen una mayor prevalencia.

## **CONCLUSIONES**

Se trata de una población joven, con una media de edad de 33 años, alfabetizada, con un nivel de instrucción de primaria completa en un 100%, lo cual constituye un factor protector dentro de los determinantes de la salud.

En estos trabajadores se observa una alta prevalencia de tabaquismo y un consumo de alcohol similar al de la población general.

El IMC en este grupo es menor que en la población general, no observándose la presencia de HTA, Diabetes ni Hipercolesterolemia.

Se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre exigencia física durante el trabajo y examen osteoarticular patológico, lo que confirma la sobrecarga observada en el *“Estudio de las cargas y/o exigencias a los que están expuestos los recolectores de residuos domiciliarios”*.

### **RECOMENDACIONES**

- Acogerse a nuevos planes de estudios
- Programa de cesación de tabaquismo
- Se debe fomentar el uso de protección UV y lentes de sol, sobre todo en los meses de verano, ya que no es algo que tienen incorporado y que a lo largo del tiempo si puede ser perjudicial.
- Fomentar programa de espalda sana



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Vázquez R. Determinantes de la Salud. Temas de Salud Pública Tomo 1. Departamento de Medicina Preventiva y Social. 2008. FEFMUR Pág.11

(2) Berterreche R, Buglioli M, Etchebarne L, Jones J M, Vainar C. *Salud y Enfermedad*. Temas de Medicina Preventiva y Social. Departamento de Medicina Preventiva y Social. 2001. FEFMUR. Pág 35-44.

(3) Tomasina F. *Los problemas en el mundo del trabajo y sus impactos en Salud*. Crisis financiera actual. Rev. Salud Pública. 14 sup (1): 56-67, 2012

(4) Alvarez B, Chavez E, Satragno N, Tomasina F. *Estudio de las cargas y/o exigencias a los que están expuestos los recolectores de residuos domiciliarios*. Canelones. Uruguay 2013. La salud andando en el territorio. Extensión e investigación en el medio. Facultad de Medicina. Udelar. Edit. Mastergraf SRL. Abril 2015.

(5) Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. Organización Internacional del Trabajo (OIT). 3era edición. España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España; 1998.

(6) FUECYS *La realidad laboral de los trabajadores recolectores de residuos*. Setiembre 2013. Disponible en: <http://fueci.wordpress.com>

(7) Macri M, Vignolo J C, Sosa Abella A. *Salud Pública y determinantes de la salud*. Temas de Salud Pública Tomo II. Departamento de Medicina Preventiva y Social. 2009. FEFMUR Pág 49-51.

(8) LEY 17.978. Parlamento Uruguayo. Texto de Ley 17.978. 2006. Citado el 9/14. Disponible en: <http://www.parlamento.gub.uy/leyes/AccesoTextoLey.asp/Ley=17.978&Anchor=>.

(9) OIT citado 27/05/2015 disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--es/index.htm>

(10) Tomasina F, Stolovas N. *Introducción a la Salud Ocupacional*. Temas de Salud Pública Tomo II. Departamento de Medicina Preventiva y Social. 2009. FEFMUR Pág. 115-116.

(11) Oliveira G, Ferreira L. *Os significados do lixo para garis e catadores de Fortaleza (CE, Brasil)*. NLM Catalog: Journals referenced in the NCBI Databases. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21860943> 2011

(12) Lasari MA, Reis CB. *Os coletores de lixo urbano no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em seu processo de trabalho*. NLM Catalog: Journals referenced in the NCBI Databases. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232011000900011&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232011000900011&lng=en&nrm=iso&tlng=en) 2011

(13) Tolosa DER, Mendes R. *Avaliação das condições de trabalho dos servidores braçais de instituição pública*. Rev Saude Publica 1991; 25(2):139-149.

(14) Siqueira M, de Moraes MS. *Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo*. NLM Catalog: Journals referenced in the NCBI Databases. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000600018&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000600018&lng=en&nrm=iso&tlng=en) 2009

(15) Olesker, Daniel. Oreggioni, Ida, Setaro Marcelo. *La reforma de la salud. Transformar el futuro*. Ministerio de Salud Pública. Montevideo. 2009

(16) MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DIRECCION GENERAL DE SALUD DIVISION EPIDEMIOLOGIA DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EN SALUD Sector Enfermedades No Transmisibles. *1ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles*. 2006 [citado 8 octubre de 2015]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1er\\_enfrecnt\\_2006%20\(1\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1er_enfrecnt_2006%20(1)%20(1).pdf)

## TABLA BIBLIOGRÁFICA

AÑO	AUTORES	TÍTULO	TIPO DE ESTUDIO	VARIABLE	RESULTADOS
2009	Siqueira M, De Moraes MS	Residuos sólidos urbanos, recolectores y salud pública.	Estudio descriptivo	Cualitativas	Los riesgos a la salud pública relacionados a la basura, se deben a diversos factores, ambientales, ocupacionales y de consumo. La sociedad debería revisar sus valores y

					prácticas con el fin de disminuir la generación de basura. Tener en cuenta al reciclaje como una medida paliativa de este problema.
<b>2011</b>	Lazzari MA, Reis CB.	La percepción de los recolectores de residuos urbanos de Dourados, en el estado de Mato Grosso do Sul, teniendo en cuenta los riesgos biológicos que involucra su rutina de trabajo	Descriptivo	Cualitativa	Los recolectores se encuentran expuestos a riesgos biológicos visibles. La problemática puede mejorarse a través de la formación de recolectores y de los usuarios para un adecuado acondicionamiento de lo que se desecha.
<b>2011</b>	Santos G, Ferreira LF.	Que representan los residuos para los recolectores municipales y los recicladores en Fortaleza, estado de Ceará (Brasil).	Descriptivo	Cualitativa	Las personas que trabajan con la basura se exponen a diversos riesgos. Los trabajadores se sienten desvalorizados y avergonzados por la sociedad, por tener que trabajar con la basura.

## ANEXOS.

### Formulario Encuesta de Salud.

Número de ficha	
Fecha de nacimiento	
Sexo	F/M
Alfabetización	SÍ/NO
Cargo que desempeña	operario/chofer
Etnia	afrodescendiente/mestizo/caucásico
Cobertura médica	ASSE/seguro médico/mutualismo/militar-policial
<b>TABACO</b>	
Fuma	SÍ/NO
años desde que fuma	
cantidad cigarros fumados al día	
<b>ALCOHOL</b>	
consume alcohol	SÍ/NO
Frecuencia consumo	< 1 vez/semana / ≥ 3 veces/semana
cantidad	< 500ml/entre 500 y 1000 ml/ ≥ 1000 ml
Toma cuando trabaja	SÍ/NO
<b>DIETA</b>	
frecuencia de consumo de frutas y verduras	< 3 veces/semana / ≥ 3 veces/semana
consumo de sal	SÍ/NO
consumo de refrescos azucarados	SÍ/NO
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	
Realiza deporte	Ninguno- < 3 veces/semana - ≥ 3 veces/semana
Peso que levanta en su trabajo.	<25, ≥25 KG
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	
¿tiene presión alta?	SÍ/NO
¿es diabético?	SÍ/NO
¿tiene colesterol alto?	SÍ/NO
<b>SEGURIDAD</b>	
¿usa cinturón de seguridad?	SÍ/NO
¿usa lentes con protección UV?	SÍ/NO
¿usa protector solar?	SÍ/NO
¿usa guantes?	SÍ/NO
¿usa chaleco reflectivo?	SÍ/NO
<b>HIGIENE</b>	
lavado de manos antes de comer	SÍ/NO

<b>ANTECEDENTES LABORALES</b>	
¿alguna vez sufrió accidente mientras trabajaba?	SÍ /NO
¿alguna vez se cayó del camión recolector de residuos?	SÍ /NO
¿alguna vez se lesionó con elemento cortopunzante en su trabajo?	SÍ /NO
<b>EXAMEN FÍSICO</b>	
Peso	
Talla	
PA	
Perímetro de cintura	
Examen Osteoarticular	Normal/Patológico