

Condiciones de trabajo y estado de salud percibido en los trabajadores de la empresa agroindustrial Blueberries Perú

Working conditions and state of health perceived in the workers of the agroindustrial company Blueberries Peru

Neuza Huertas-Salvatierra*

Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Trujillo. Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

Escuela de Enfermería, Universidad Cesar Vallejo. Av. Victor Larco Herrera 13009, Trujillo, Perú

*Autor correspondiente: neuza@gmail.com (N. Huertas-Salvatierra)

Fecha de recepción: 01 02 2019. Fecha de aceptación: 21 03 2018.

RESUMEN

La presente investigación busca determinar las condiciones de trabajo y su relación con el tipo de estado de salud percibido de los trabajadores de la empresa Agroindustrial BLUEBERRIES PERÚ. De 425 trabajadores se eligió aleatoriamente 100, quienes cumplieron con los criterios de inclusión, aceptaron voluntariamente participar y completar las encuestas: VI Encuesta Nacional de Condiciones Trabajo - EWCS y el Cuestionario de Salud Percibido PSF -12. Los datos fueron registrados en una base de datos elaborada en SPSS 20.0, y presentados en tablas de clasificación de una entrada así como en tablas comparativas. Se estimó la asociación por medio del Cálculo de Odds Ratio (OR) con intervalos de confianza al 95% (IC 95%) además se determinó el valor "p" en la tablas comparativas. Se halló que las condiciones de trabajo a las cuales se encuentran más expuestos los trabajadores son iluminación excesiva el 77%, temperatura no confortable el 96%, exposición a radiaciones ultravioletas el 96%, inhalación de polvos el 93% y manejo y contacto con productos químico 97%. En conclusión, existe una relación significativa ($p < 0.05$) entre estas condiciones de carga de trabajo y el estado de salud percibido negativo en los trabajadores.

Palabras clave: Condiciones de Trabajo; Percepción Social; Salud Laboral

ABSTRACT

The present investigation seeks to determine the working conditions and their relation with the type of health status perceived of the workers of the Agroindustrial company BLUEBERRIES PERU. Of 425 workers, 100 were randomly chosen, who met the inclusion criteria, voluntarily accepted to participate and complete the surveys: VI National Survey of Working Conditions - EWCS and the Perceived Health Questionnaire PSF -12. The data was recorded in a database elaborated in SPSS 20.0, and presented in tables of classification of an entry as well as in comparative tables. The association was estimated by means of the Odds Ratio (OR) calculation with 95% confidence intervals (95% CI), and the "p" value was determined in the comparative tables. It was found that the working conditions to which workers are most exposed are excessive lighting 77%, uncomfortable temperature 96%, exposure to ultraviolet radiation 96%, inhalation of dust 93% and handling and contact with products 97% chemical In conclusion, there is a significant relationship ($p < 0.05$) between these conditions of workload and the perceived negative health status in workers.

Keywords: Working Conditions; Social Perception; Occupational Health.

INTRODUCCIÓN

Los países intentan aumentar la productividad y la competitividad internacional

de nuestros productos agrícolas, concentrándose exclusivamente en el aumento de la producción y las exportaciones en

los medianos y grandes productores (FAO, 2015).

El Perú es uno de los principales productores a escala mundial, por ello se cuenta con sistemas de preferencias arancelarias otorgados por los Estados Unidos, China y Europa, que permiten el ingreso de determinadas partidas libres de aranceles; asimismo, la cercanía a los puertos de embarque ha favorecido también al despeje de la producción y las exportaciones (García-Vega, 2011).

El aumento de la producción debería generar mejores condiciones para los trabajadores, ello se refiere a la exposición a los riesgos físicos, químicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales entre otros que provocan accidentes y demandan esfuerzos musculoesqueléticos intenso (Acevedo *et al.*, 2013). Como Reyes (2015) argumenta "ningún trabajador debería correr riesgos de sufrir accidentes en el trabajo, y que todas las empresas deben cumplir con unos requerimientos mínimos de salud y seguridad en las condiciones de trabajo, tipificados en el Derecho penal y civil".

El estado de salud percibido es uno de los indicadores más utilizados al evaluar la salud real de la población, y aporta una primera aproximación de la satisfacción vital del individuo (Sánchez, 2012).

La percepción de salud es un proceso abiertamente cognitivo, de carácter espontáneo e inmediato, que permite realizar estimaciones o juicios más o menos básicos de la situación de salud que se ve influenciado por diferentes aspectos como las creencias, estereotipos, actitudes, medio ambiente laboral y motivaciones individuales (Alfonso y Gracia, 2010).

De acuerdo a lo expuesto, el estado de salud percibida es uno de los indicadores más utilizados para evaluar la salud real de la población, que incluye las diferentes dimensiones de la salud (Schivavone *et al.*, 2015).

El presente trabajo de investigación será un aporte en Salud Pública, pues permitirá evidenciar que la salud del trabajador es el pilar fundamental en el desarrollo de un país, considerando que las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales no identificadas y corregidas en las diversas actividades económicas traen consigo accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un trabajo tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal que se desarrolló en la Empresa Agroindustrial BLUEBERRIES PERÚ durante los meses de marzo a Setiembre 2017.

Del universo de 425 trabajadores, se eligió aleatoriamente a 100 de los que cumplían los criterios de inclusión establecidos: Antigüedad mínima de 3 meses, contrato en modalidad de obreros y acepten voluntariamente a participar como sujetos de la investigación.

Instrumentos

Para la recolección de los datos se usó la VI Encuesta Nacional de Condiciones Trabajo – EWCS modificada por la autora y el Cuestionario de Salud Percibido PSF -12 (Valdivieso, 2014); dichos cuestionarios fueron previamente evaluados para determinar el grado de confiabilidad y validez, a fin de garantizar la calidad de los datos:

La VI Encuesta Nacional de Condiciones Trabajo - EWCS: consta de 16 ítems que se valoran con una escala tipo Likert donde el sujeto valora con qué frecuencia experimenta cada una de las situaciones descritas en los ítems, con una puntuación posible de 0 a 6 para cada ítem.

El cuestionario de Salud Percibido SF -12: compuesto por doce ítems, cuya finalidad es evaluar el grado de bienestar y capacidad funcional de las personas mayores de 14 años, definiendo un estado positivo y negativo de la salud.

La aplicación del instrumento se realizó en un periodo máximo de 30 minutos. Al concluir la aplicación de los instrumentos se verificó el llenado de todos los ítems para evitar errores.

Los datos fueron registrados en una base de datos elaborada en SPSS 20.0, y presentados en tablas de clasificación de una entrada, así como en tablas comparativas. Posteriormente se estimó la asociación de las condiciones de trabajo (condiciones medioambientales y carga de trabajo físico) con el tipo de estado de salud percibido negativo por medio del Cálculo de Odds Ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y se determinó el valor "p" en las tablas comparativas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El trabajo en el Sector agroindustria ha determinado condiciones de trabajo, especialmente difíciles e inseguras, que han venido afectando la salud del trabajador. Según García *et al* (2016) las condiciones de trabajo son determinantes principales de la salud y del bienestar de las personas, por ello los lugares de trabajo resultan un entorno ideal para llevar a cabo intervenciones con un grado muy directo de participación.

La tabla 1 muestra la distribución de los trabajadores según la variable condiciones medioambientales encontrando que los trabajadores están más expuestos a: manejo y contacto con productos químicos 97%, temperatura no confortable 96%, exposición a radiaciones ultravioletas el 96% y riesgo biológico 96%.

Estos resultados son similares a los hallados por Campos *et al.* (2009) quien reportó que la mayoría de los trabajadores del sector agro están expuestos a productos químicos aunque ellos presentan buenas prácticas para su manipulación y aplicación.

Tabla 1. Tipo de condiciones de trabajo: condiciones medioambientales

Condiciones medioambientales	Expuestos		No expuestos	
	Nº	%	Nº	%
1 Ruido	16	16	84	84
2 Vibraciones	14	14	86	86
3 Iluminación insuficiente o excesiva	77	77	23	23
4 Temperatura no confortable	96	96	4	4
5 Humedad	25	25	75	75
6 Radiaciones tales como Rayos X, gamma	11	11	89	89
7 Radiaciones ultravioletas	96	96	4	4
8 Inhalación de polvos o humos	53	53	47	47
9 Inhalación de gases o vapores	93	93	7	7
10 Manejo o contacto de las piel con sustancias químicas	97	97	3	3
11 Riesgo Biológico	4	4	96	96

Fuente: instrumento de evaluación aplicado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Blueberries Perú.

Monjardino *et al.* (2016) demostraron que entre los factores ambientales de las condiciones de trabajo el de mayor prevalencia de exposición es el ruido (30% aproximadamente), seguido de la

percepción de estar expuesto a altas o bajas temperaturas (sobre el 25%) y la inhalación de humos o polvos (15%). Mientras que Caro *et al.* (2011), hallaron que las condiciones medioambientales a las que más prevalentemente estuvieron expuestos los trabajadores fueron al humo de cigarrillo (12,8%) y a temperaturas no confortables por mucho frío o mucho calor (10,1%).

Por su parte Zambrano (2016), encontró que en las diferentes áreas de una fábrica de plásticos los riesgos a los que los trabajadores están más expuestos son la temperatura elevada, el ruido, la exposición a gases y vibraciones.

Lo que nos lleva a deducir que las condiciones medioambientales son un problema común en agricultura ya que, todos los trabajadores estuvieron expuestos al menos una vez a estas condiciones.

La tabla 2 muestra la distribución de los trabajadores según la variable de exposición carga de trabajo físico, encontrando que los trabajadores están expuestos a movimientos repetitivos en manos y brazos 79%, mantener la misma postura un 79%, movilizar y manipular cargas pesadas en un 76%, posiciones no ergonómicas en un 61%.

Tabla 2. Tipo de condiciones de trabajo: carga de trabajo físico

Carga de trabajo físico	Expuestos		No expuestos	
	nº	%	nº	%
12 Posiciones que producen cansancio o dolor	61	61	39	39
13 Levantar o movilizar cargas pesadas sin ayuda mecánica	76	76	24	24
14 Movimientos repetitivos de manos y brazos	79	79	21	21
15 Mantener la misma postura	79	79	21	21
16 Espacio reducido para la tarea	10	10	90	90

Fuente: instrumento de evaluación aplicado a los trabajadores de la Empresa Agroindustrial Blueberries Perú.

Resultados similares a los hallados por Monjardino *et al.* (2016), quienes hallaron que la exposición a factores de riesgo ergonómicos afecta al 80% de los trabajadores en relación con los movimientos repetitivos de manos y brazos. Además, Martínez (2013) demostró que trabajadores agropecuarios estuvieron expuestos

a: repetir los mismos movimientos de manos/ brazos en un 68,9%, adoptar posturas dolorosas o fatigantes 49,6%, levantar o mover cargas pesadas 35,5%, estar de pie sin andar 26,2%, estar sentado sin levantarse 8,4%, levantar o mover personas 0,8%, fuerzas importantes 31,1%.

De la misma manera un estudio realizado para la vigilancia de la salud de los trabajadores del Sector Agrario por Esteban (2013), informó que la realización de movimientos repetitivos de manos o brazos afecta al 67,7%, mantener una misma postura 36,9%, estar de pie y andando frecuentemente 63,5%, estar de pie sin andar apenas 14,5%, mantener posturas dolorosas o fatigantes 48% y levantar o mover cargas pesadas un 33,6%. Al mismo tiempo, Arenas-Ortiz y Cantú-Gómez (2013), demostraron que el 67,7% de obreros de una empresa presentaron síntomas de trastornos musculoesqueléticos (fatiga, alguna molestia, como cansancio o dolor. Mientras que el estudio de Ferrerosa *et al.* (2015) mostraron que los resultados globales obtenidos fueron predominantemente negativos en relación con la presencia del riesgo ergonómico: manipulación de materiales 8,4%, demanda de energía física 29,3%, otras demandas musculo esqueléticas 67,58%.

En Perú, la agricultura es un sector que emplea 2,8 millones de personas, que pueden trabajar dentro de empresas formales o como trabajadores informales o de subsistencia. Las lesiones músculo esqueléticas (LME) en agricultura superan en incidencia a cualquier otro tipo de enfermedad ocupacional relacionada con el trabajo agrícola (Chuy *et al.*, 2017).

La tabla 3 muestra la relación entre las condiciones medioambientales y el estado de salud percibido; donde se aprecia que no existe una relación significativa entre ambas variables ruido OR 0,9, vibraciones OR 1,63, iluminación insuficiente/excesiva OR 0,61, temperatura no confortable OR 1,86, inhalación de polvos o humos OR 2,09 entre otros.

Distinto a lo encontrado por Caro *et al.* (2011), quienes encontraron asociaciones significativas entre la percepción de mala salud y los factores de riesgo en los trabajadores expuestos a temperaturas, ruido y vibraciones con OR 3,7; 3,1 y 2,8 respectivamente. Además González (2015) demostró que las condiciones medioambientales de riesgo para la salud fueron: el ruido y la temperatura más no la iluminación; mientras que los químicos fueron humo, vapores, gases y polvos; factores que afectan en un 100% de trabajadores.

Según Esteban, (2013), en los trabajadores del sector agro las bajas temperaturas causan malestar general, disminución del rendimiento psicofísico, falta de destreza manual por vasoconstricción, y pueden agravar problemas cardíacos y de las vías respiratorias; el ruido, pérdida de audición, así como tensión muscular y contribuir a la aparición de fatiga. Con carácter general, los principales efectos serán osteomusculares y circulatorios, así como otros relacionados con las funciones del sistema nervioso central. El polvo o la materia particulada pueden ocasionar desde problemas irritativos de mucosas hasta problemas respiratorios o alérgicos de mayor importancia.

Tabla 3. Relación entre condiciones de trabajo según variable condiciones medioambientales y estado de salud percibido en trabajadores de la Empresa Agroindustrial Blueberries Perú

Condiciones medioambientales	Estado de salud percibido: negativo				OR	IC (95%)
	Expuestos		No expuestos			
	N	Prevalencia (%)	N	Prevalencia (%)		
1 Ruido	12	70,60	61	72,60	0,90	<0,28 ; 2,85>
2 Vibraciones	12	80,00	61	70,90	1,63	<0,42 ; 6,31>
3 Iluminación insuficiente o excesiva	54	70,10	19	79,20	0,61	<0,20 ; 1,85>
4 Temperatura no confortable	70	73,70	3	60,00	1,86	<0,29 ; 11,83>
5 Humedad	17	65,40	56	74,70	0,64	<0,24 ; 1,67>
6 Radiaciones tales como Rayos X, Gamma	9	75,00	64	71,90	1,17	<0,29 ; 4,68>
7 Radiaciones ultravioletas	71	74,00	2	40,00	4,26	<0,67 ; 26,99>
8 Inhalación de polvos o humos	42	79,20	31	64,60	2,09	<0,86 ; 5,09>
9 Inhalación de gases o vapores	68	73,10	5	62,50	1,63	<0,36 ; 7,33>
10 Manejo o contacto de la piel con sustancias químicas	71	73,20	2	50,00	2,73	<0,36 ; 20,39 >
11 Riesgo Biológico	3	60,00	70	72,90	0,55	<0,08 ; 3,52 >

*p<0,05 = estadísticamente significativo.

Tabla 4. Relación entre condiciones de trabajo según variable carga de trabajo físico y estado de salud percibido en trabajadores de la Empresa Agroindustrial Blueberries Perú

Carga de trabajo físico	Estado de salud percibido: negativo				OR	IC (95%)
	Expuestos		No expuestos			
	N	Prevalencia (%)	N	Prevalencia (%)		
12 Posiciones que producen cansancio o dolor	50	82,00%	23	57,50%	3,36	<1,3 ; 8,3> *
13 Levantar o movilizar cargas pesadas	65	85,50%	8	32,00%	12,55	<4,3 ; 36,0> *
14 Movimientos repetitivos de manos y brazos	65	82,30%	8	36,40%	8,12	<2,8 ; 23,0> *
15 Misma postura	71	89,90%	2	9,10%	88,75	<17,4 ; 451,6>*
16 Espacio reducido para la tarea	8	72,70%	65	72,20%	1,02	<0,2 ; 4,1>

En conclusión, los trabajadores de la agroindustria tienen un mayor índice que otros trabajadores de insolación, infecciones de las vías urinarias, infecciones parasitarias, enfermedades relacionadas con la exposición a temperaturas elevadas entre otras. La tabla 4 muestra la relación entre las condiciones Carga de trabajo y el estado de salud percibido, se aprecia que si existe una relación significativa entre ambas variables. La mayor prevalencia de estado de salud negativo la tuvieron la población expuesta a mantener la misma postura (89,9%) con OR 88,7; IC 95% (17,4 – 451,6), esta misma situación se encontró en los trabajadores que están expuestos a levantar y movilizar cargas pesadas (85,5%) con OR 12,55; IC 95% (4,3 – 36,0), movimientos repetitivos de manos y brazos (82,3%) con OR 8,12; IC 95% (2,8 – 23,0) y también los trabajadores expuestos a posiciones que producen cansancio y dolor (82%) con OR 3,36; IC 95% (1,3 – 8,3). Valdivieso (2014), demostraron que el sector de la agricultura relaciona en un 58,3% el bajo nivel de salud general con el rol físico. Además, Sánchez, (2015), concluyó que existe asociación entre el nivel de riesgo postural y el dolor musculoesquelético en agricultores durante la cosecha de cítricos. De forma más específica no se encontró asociación entre el nivel de dolor presente en el codo/antebrazo, cadera/muslo y rodilla/pierna y el nivel de riesgo postural, pero si en las demás zonas corporales. Esto es corroborado por la investigación realizada por Campos *et al.*, (2009), quien demostró que un 77,3% indicó alguna dolencia que achacan a posturas y esfuerzos derivados de su trabajo. Esta estimación global se ve incrementada en los siguientes grupos (presentando diferencias estadísticamente significativas): mujeres (82,6%), mayores de 40 años

(80,8%); trabajadores de hortalizas, especialidades de horticultura y productos de vivero (82,9%); y trabajadores del bovino (84,6%).

En un estudio realizado por el Bureau of Labor Statistics (BLS) de los Estados Unidos en 1994 se encontraron un total de 705.800 casos (32%) de lesiones por sobre esfuerzo que se relacionaron con días de ausencia laboral. De estas, 92576 lesiones o enfermedades ocurrieron como resultado de movimiento repetitivo incluyendo manipulación de herramientas, empaques, agarres, movimiento de objetos. El 55% afectó la muñeca, el 7% el hombro y el 6% la espalda. La ejecución de trabajos que exigen movimientos repetitivos puede conducir al síndrome del túnel carpiano (ISTAS, 2009). Por lo que se concluye que, la realización de movimientos repetitivos, el mantenimiento de posturas forzadas y la manipulación manual de cargas son factores de riesgo presentes en los puestos de trabajo del sector Agrario.

Las lesiones asociadas más frecuentemente a dichos factores se dan en tendones, músculos y nervios del hombro, antebrazo, codo, muñeca y mano, así como las lesiones articulares en miembros inferiores y columna vertebral. Los diagnósticos incluyen tendinitis, peritendinitis, tenosinovitis, mialgias y neuropatías por atrapamientos de nervios distales.

Las posturas forzadas originan igualmente trastornos musculoesqueléticos. Estas lesiones son de aparición lenta, por lo que se suelen infravalorar los síntomas, hasta que el problema se cronifica y aparece el daño permanente.

CONCLUSIONES

Las Condiciones de Trabajo Medioambientales a las cuales se encuentran más expuestos los trabajadores son iluminación excesiva el 77%, temperatura no confor-

table el 96%, exposición a radiaciones ultravioletas el 96%, inhalación de polvos el 93% y manejo y contacto con productos químicos 97%; y en el condición Carga de Trabajo Físico, encontrando que los trabajadores están expuestos a posiciones no ergonómicas 61%, movilizar y manipular cargas pesadas 76%, movimientos repetitivos en manos y brazos 79%, mantener la misma postura un 79%.

No existe una relación significativa ($p < 0,05$) entre estas condiciones medioambientales y el estado de salud percibido negativo en los trabajadores.

Existe una relación significativa ($p < 0,05$) entre estas condiciones de carga de trabajo y el estado de salud percibido negativo en los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, G.; Fariás, M.; Sanchez, J.; Astegiano, C.; Buffa, G.; Alvarez, G.; Demaria, M.; Fernandez, A. 2013. Condiciones y medio ambiente de trabajo en hospitales públicos provinciales de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Revista de Salud Pública XVII(4)*: 8-20.
- Alfonso, A.; Gracia, D. 2010. Guía de actuación de Percepción de riesgos. Aragon. España. Disponible en: [http://www.ceoearagon.es/prevencion.nsf/115d8657e25cba3ec1257999002aca0d/\\$FILE/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20Pr%C3%A1ctica.pdf](http://www.ceoearagon.es/prevencion.nsf/115d8657e25cba3ec1257999002aca0d/$FILE/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20Pr%C3%A1ctica.pdf)
- Arenas-Ortiz, L.; Catú-Gómez, O. 2013. Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Medicina Interna de México 29(4)*: 370-379.
- Caro, A.; Agudelo, A.; Benavides, F. 2011. Relación entre las condiciones de trabajo y el estado de salud en la población trabajadora afiliada al Sistema General de Riesgos Profesionales de Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública 29(4)*: 392-401.
- Campos, J.; Almodóvar, A.; Pinilla, J.; Benavides, F.; 2009. Recomendaciones metodológicas para el diseño de encuestas de condiciones de trabajo y salud. *Arch Prev Riesgos Labor*: 195-98.
- Chuy, Y.; Ulfe, M.; Burgos, A. 2017. Salud ocupacional en agricultura: necesidad de implementar programas ergonómicos en el Perú. *Fisioterapia 36(4)*: 151-198.
- Esteban, V.; García, M.; Santolaria, E.; Casanova, S.; Castañeda, R.; Lorenzo, N.; Valcarce, E. 2013. Guía para la vigilancia de la Salud de los trabajadores del Sector Agrario. España: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad.
- Ferreros, B.; López, J.; Reyes, E.; Bravo, M. 2015. Sintomatología Dolorosa Osteomuscular y Riesgo Ergonómico en Miembros Superiores, en Trabajadores de una Empresa de Cosméticos. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*: 26-30.
- García, A.; Boix, P.; Benavides, F.; Gadea, R.; Rodrigo, F. 2016. Participación para mejorar las condiciones de trabajo: evidencias y experiencias. *Gaceta Sanitaria 30*: 87-92.
- García-Vega, E. 2011. Competitividad en el Perú: Diagnóstico, sectores a priorizar y lineamientos a seguir para el período 2011-2016. *Journal Globalization, Competitiveness & Gobernability 5*: 112-141.
- González, A. 2015. Medidas para Prevenir Riesgos Laborales y Mejorar el Medio Ambiente de Trabajo en una Empresa de Café Ubicada en Nirgua, Estado Yaracuy. Bárdula: Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). 2009. Accidente de trabajo. Disponible en: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=2149>
- Martínez, S. 2013. Ergonomía en la construcción: su importancia con respecto a la seguridad. Tesis de maestría, Universidad Pública de Navarra. España.
- Monjardino, T.; Lucas, R.; Benavides, F. 2016. Trabalho e Saúde em Portugal 2016, un primer informe sobre la salud laboral en Portugal. *Archivos De Prevencion De Riesgos Laborales 20(1)*: 6-8.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. El estado de los mercados de productos básicos agrícolas Comercio y seguridad alimentaria: lograr un mayor equilibrio entre las prioridades nacionales y el bien colectivo. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5090s.pdf>
- Reyes, P. 2015. Diagnóstico de riesgos laborales para la elaboración del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa SERVINPET. Tesis de pregrado. Disponible en: <http://docplayer.es/39607612-Universidad-central-del-ecuador-facultad-de-ciencias-psicologicas-carrera-de-psicologia-industrial.html>
- Sánchez, C. 2015. Nivel de riesgo postural y dolor musculoesquelético en agricultores durante la cosecha de cítricos. Huaral – Lima. Tesis de maestría. Universidad Mayor de San Marcos. Perú.
- Sánchez V. 2012. ¿Es la percepción de la salud, un buen indicador del estado de salud real?. Artículo en internet. Recuperado en <http://bloqs.umanresa.cat/ciencias-de-la-salut/2012/12/05/es-la-percepcion-de-la-salud-un-buen-indicador-del-estado-de-salud-real/>
- Schiavone, M.; Rodríguez, S.; Seoane, H.; Ríos, J.; Pace, M. 2015. SALUD PERCIBIDA. Argentina. Disponible en: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/Salud_Percibida_3_Sept.pdf
- Valdivieso, J.F. 2014. Adaptación del cuestionario SF-36 para medir calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores cubanos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo 15(1)*: 62-70.
- Zambrano, J. 2016. Identificación de acciones y condiciones sub estándar y propuesta de medidas de control en el área de producción de la empresa plásticos Panamericanos Plapasa S.A. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Ecuador.