

**PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES SOBRE LOS RIESGOS LABORALES  
DE LA EMPRESA AGRI-CORP CHINANDEGA, NICARAGUA, MAYO-JUNIO  
2019.**

**Lic. Fátima Indira Cerda Granados**<sup>1</sup>, **MSc. Sheila Karina Valdivia Quiroz**<sup>2</sup> (tutora)

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, CIES UNAN Managua

*Correo electrónico:* ([faincergra@gmail.com](mailto:faincergra@gmail.com))<sup>1</sup> ([sheila.valdivia@cies.unan.edu.ni](mailto:sheila.valdivia@cies.unan.edu.ni))<sup>2</sup>

**RESUMEN**

**Objetivo.** Determinar la percepción de los riesgos laborales de los trabajadores de la Empresa Agri-Corp Chinandega, mayo-junio del 2019. **Diseño metodológico.** Estudio descriptivo de corte transversal; con universo y muestra de 104 trabajadores. Para la recolección de la información se utilizó la adaptación de la Nota Técnica de Prevención número 578: Riesgo percibido, un procedimiento de evaluación (Portell Vidal & Solé Gómez, 2001). **Resultados.** La mayoría de los trabajadores eran hombres (96%), con rango de edad de 30-39 años (41%), la mayoría no alcanzó un grado universitario (65.4%), tenían 0-4 años de experiencia en el puesto (44%), estaban expuestos a riesgos físicos, químicos y ergonómicos, siendo mayor este último (95.2%). En términos generales, todos los trabajadores tenían una percepción media-alta de los riesgos a los que estaban expuestos. Respecto a los 9 atributos evaluados, destaca el conocimiento por parte del responsable de seguridad y salud de la empresa, lo que significa que los trabajadores perciben que sus superiores tienen un buen manejo de los riesgos. **Conclusiones.** Los trabajadores que tuvieron una mejor percepción de los riesgos a los que estaban expuestos, fueron los que laboraban en puestos administrativos, control de plagas y acarreador/despachador. Los riesgos con puntuaciones más ambivalentes en los 9 atributos estudiados, así como puntuaciones de estimación global más bajas fueron los trabajadores de los puestos de mecánico/soldador y laboratorista. Los riesgos con menor percepción fueron los riesgos ergonómicos y el mejor percibido fue el riesgo de exposición a sustancias químicas.

**Palabras claves:** Percepción de riesgo laboral, riesgos físicos, riesgos químicos, riesgos ergonómicos, NTP 578.

## **INTRODUCCIÓN**

Si bien es cierto que “los accidentes son debido tanto a errores humanos como a fallos del sistema de seguridad de la organización” (Petersen, 1984, como se citó en Español, 2001); gran parte del actuar de los trabajadores y de la toma de decisiones de los dirigentes va a depender de la percepción del riesgo que ellos tengan, ya que una situación puede ser percibida como amenazante por una persona, y a otra resultarle estimulante, o incluso una misma persona puede percibirla de distintos modos en dos momentos diferentes (Español, 2001). Por consiguiente, la conducta preventiva de las personas está en función de la amenaza percibida y de los beneficios que pueda recibir por llevarla a cabo, asimismo tomará medidas de prevención dependiendo de lo vulnerable o no que se perciba (González Valencia et al., s. f.)

Aunque se han llevado a cabo estudios sobre los factores de riesgo y condiciones de trabajo; se ha estudiado muy poco la percepción de los riesgos en los trabajadores; por tanto, esta investigación es de mucha ayuda para profundizar en la temática psicosocial.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Fue un estudio descriptivo de corte transversal, se realizó con los trabajadores de la Empresa Agri-Corp Chinandega en la ciudad de Chinandega, Nicaragua. Tanto el universo, como la muestra, estuvo constituida por todos los trabajadores de la Empresa (104) que estuvieron contratados en el período de estudio. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: Trabajadores contratados de forma permanente por la Empresa Agri-Corp, que laboraron en el período de estudio y que aceptaron participar y firmaron consentimiento informado. Se excluyeron los trabajadores subcontratados y los que no firmaron consentimiento informado.

La información se recolectó a través de cuestionarios directos aplicados a los trabajadores y observación de la investigadora, además de información sintetizada otorgada por la empresa. A través del cuestionario se recolectaron datos sociodemográficos, así como los tipos de riesgos a los que estaban expuestos. Además, se utilizó la Nota Técnica de Prevención N°578: Riesgo percibido, un procedimiento de evaluación (Portell Vidal & Solé Gómez, 2001). Basada en los 9 atributos de Fischhoff et al., (1978), se evalúan en una escala Likert con

valores de 1 a 7, más una pregunta cuantitativa general de riesgo numerada para ser contestada de 0 a 100.

La información se procesó en el paquete de datos estadísticos IBM SPSS versión 22 para análisis univariados. se sacó frecuencia para los datos sociodemográficos y puntuaciones promedio de los 9 atributos y de la estimación global del riesgo, por cada puesto de trabajo.

Toda la información fue manejada de manera confidencial y sólo con propósitos académicos, con la autorización previa de la administración de la empresa.

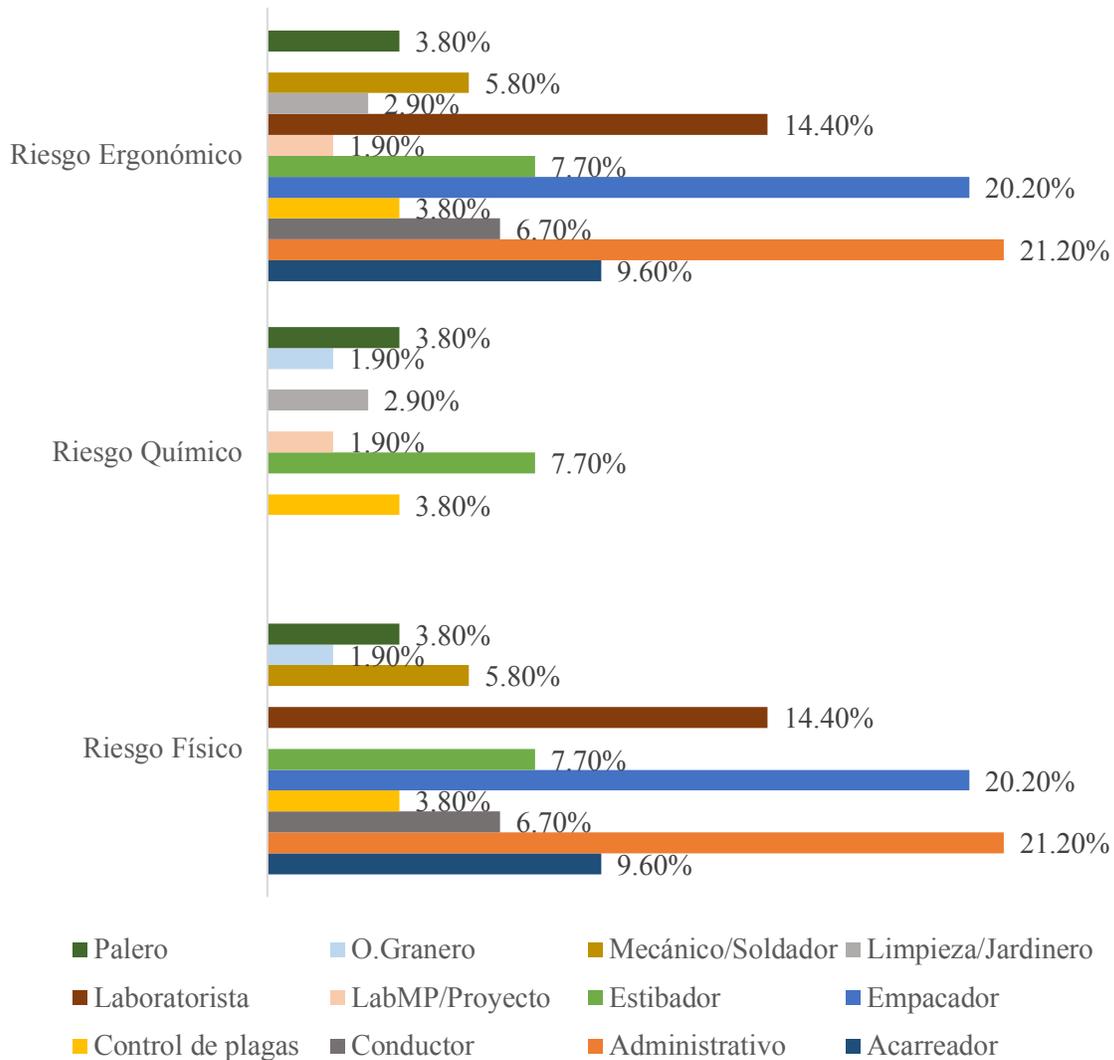
## **RESULTADOS**

De acuerdo a los datos sociodemográficos de los trabajadores de la empresa Agri-Corp, 42 (41%) tenían entre 30-39 años y 100 (96%) eran hombres. Respecto al nivel académico alcanzado, 36 (34.6%) llegaron a la universidad, 29 (27.9%) a primaria, 28 (26.9%) a la secundaria, y 11 (10.6%) a un nivel técnico.

Se evaluaron los puestos de acarreador/despachador, administrativo, conductor, control de plagas, empacador, estibador, laboratorio e materia prima/proyecto, limpieza/jardinero, laboratorista, mecánico/soldador, operador de granero y palero; con mayor distribución de trabajadores en los puestos administrativo (21%) y empacador (20%). Además, 41 (40%) tenían entre 0-5 años de antigüedad en la empresa y 46 (44%) tenían entre 0-4 años de experiencia en el puesto actual. Por su parte, 83 (79.8%) de los trabajadores afirmaron que no habían sufrido accidentes en los últimos 5 años.

En referencia a los tipos de riesgos, los trabajadores de la empresa estaban expuestos a riesgos de tipo químico, físico, y ergonómico (Ver Gráfico 1).

**Gráfico 1. Clasificación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa Agri-Corp Chinandega, Nicaragua, mayo-junio 2019, según puesto de trabajo.**



Fuente: Tabla de riesgos brindada por la Empresa Agri-Corp, Chinandega, Nicaragua.

De los 12 puestos evaluados, 11 estaban expuestos a riesgos ergonómicos, 10 a riesgos físicos y 6 a riesgos químicos.

Respecto a la percepción de riesgos, los trabajadores del puesto de acarreador/despachador tienen una percepción media-alta de los riesgos, destacando el riesgo de lesión por movimientos repetitivos como el mejor percibido. En relación a los atributos, sobresale el atributo 2, sobre el conocimiento del responsable de seguridad y salud sobre los riesgos del trabajador, obteniendo la puntuación promedio más alta de los 9 atributos en los tres riesgos estudiados en este puesto. Con valores en la escala Likert de 6.90 en el riesgo de lesión por

movimientos repetitivos, 6.70 en el riesgo de lesión por levantamiento de carga y 5.90 en el riesgo de lesión por poca iluminación.

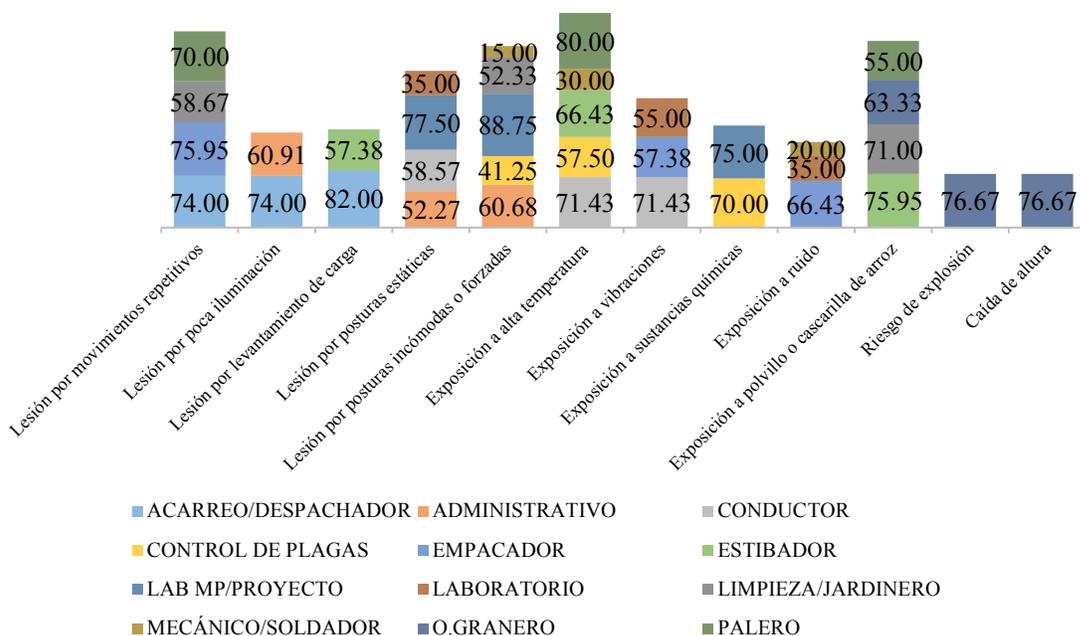
Los trabajadores de los puestos administrativos obtuvieron una percepción media-alta, con puntuaciones promedio bastante similares en los 3 riesgos; sin embargo, destaca el riesgo de lesión por poca iluminación como el mejor percibido. Respecto a los atributos, el riesgo de lesión por poca iluminación obtuvo la puntuación promedio más alta (6.23) en el atributo 2, sobre el conocimiento del responsable de seguridad; y los riesgos de lesión por posturas estáticas y lesión por posturas incómodas o forzadas (6.14 y 5.82 respectivamente) en el atributo 3, sobre el temor que sienten los trabajadores ante estos riesgos.

Los trabajadores del puesto de control de plagas obtuvieron una buena percepción de los riesgos, siendo más alta para el riesgo de exposición a sustancias químicas y un poco más ambivalentes en los riesgos ergonómicos. Respecto a los atributos, los trabajadores calificaron con la puntuación promedio máxima (7) el atributo 2, sobre el conocimiento del responsable de seguridad y salud de la empresa, para los 3 riesgos.

Los trabajadores de los puestos de mecánico y soldador obtuvieron puntuaciones promedio ambivalentes entre los 9 atributos; sin embargo, se puede decir que tienen una percepción alta de los riesgos, destacando el riesgo de exposición a alta temperatura como el mejor percibido. En relación a los atributos, los 3 riesgos alcanzaron la puntuación máxima promedio (7) en el atributo 2, sobre el conocimiento del responsable y seguridad salud de la empresa.

Por otro lado, la estimación global de la percepción de los trabajadores en cada puesto, se relaciona a las puntuaciones de los 9 atributos estudiados (Ver Gráfico 2).

**Gráfico 2. Estimación global de la percepción de los trabajadores sobre los riesgos en cifras promediadas, de la empresa Agri-Corp Chinandega, mayo-junio, 2019.**



Fuente: Cuestionario para la evaluación dimensional del riesgo percibido por los trabajadores.

Los trabajadores del puesto de acarreo tienen una estimación global mayor para el riesgo de lesión por levantamiento de carga (82). En el puesto administrativo tienen una puntuación similar para el riesgo de lesión por poca iluminación (60.91) y el riesgo de lesión por posturas incómodas o forzadas (60.68). En el puesto de control de plagas destaca el riesgo de exposición a sustancias químicas (70). En el puesto de laboratorista los trabajadores puntuaron como más alto el riesgo de exposición a vibraciones (55). En el puesto de mecánico y soldador, la mayor puntuación fue para el riesgo de exposición a alta temperatura (30).

## DISCUSIÓN

En relación a los datos sociodemográficos, aunque el nivel académico con mayor porcentaje es el universitario, en conjunto es mayor el nivel de primaria y secundaria cursado por los trabajadores, esto puede deberse a que la mayoría están en puestos de operarios. Y el nivel

universitario correspondería a los puestos administrativos. Asimismo, los puestos que tienen tareas operarias superan a la cantidad de trabajadores con tareas administrativas o de oficina, esto coincide con el estudio de (Cárdenas et al., 2016), en el que la mayoría de trabajadores pertenecen al puesto de trabajador agropecuario, seguido de operarios.

En relación a la accidentabilidad, el mayor porcentaje de trabajadores (79.8%) no ha sufrido accidentes en el puesto actual en los últimos 5 años, lo que niega la posibilidad de que la experiencia en el puesto influye en la accidentabilidad laboral. Sin embargo, sería necesario hacer una indagación más profunda en el tema.

Respecto a los tipos de riesgos a los que estaban expuestos los trabajadores en la empresa, coinciden con los expuestos por el Instituto de Seguridad Social (INSS, 2020) en su anuario del 2019, donde se refleja que la segunda causa de accidentes y enfermedades profesionales de ese año, son debido a riesgos ergonómicos, con 8,783 casos en total.

En cuanto a la percepción de los trabajadores sobre los riesgos, los trabajadores del puesto de acarreo/despachador tienen una buena percepción de los riesgos a los que están expuestos, todos por encima de la puntuación media. El riesgo de lesión por movimientos repetitivos es mejor percibido sólo un poco por encima del riesgo de lesión por levantamiento de carga, de hecho, en algunos atributos es mejor percibido este último. Esto puede deberse a que la demora de las consecuencias de los riesgos (A9) es percibida como inmediata; lo que coincidiría con el estudio realizado por Cerda & Rodríguez, (s. f.) en el que el 90.2% de las tareas evaluadas correspondían a tareas de levantamiento y descenso realizadas por una sola persona.

La percepción de los trabajadores de los puestos administrativos es media alta, y bastante similar entre los tres riesgos estudiados. Ya que el personal administrativo realiza tareas de oficina, se ven mayormente afectados por riesgos ergonómicos, lo que concuerda con lo dicho por Ruíz Vargas & Gallegos Torres, (2018), “los trastornos musculoesqueléticos representan actualmente un tercio de todas las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.” Por otro lado, la buena percepción de los riesgos analizados en este puesto de trabajo puede deberse a que el personal administrativo tiene un nivel de educación más alto que el de los obreros, lo que encajaría con el estudio de Alcívar Rodríguez, (2019) en el que verificó que el nivel de educación del trabajador tiene relación con la percepción del

conocimiento del riesgo. Esto, a su vez, contradice los datos encontrados por Candonga Valencia & Samaniego García, (2021), en cuyo estudio se encontró que la percepción de los riesgos es baja en el personal administrativo.

En el puesto de control de plagas es evidente que el riesgo mejor percibido es el de exposición a sustancias químicas, alcanzando la puntuación promedio máxima en 4 atributos. Los resultados coinciden con los de Capostagna Herrera & Saglimbeni Plasencia, (2016) en el que la exposición y manejo de sustancias químicas son el factor que es percibido como más peligroso en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Los trabajadores de este puesto tienen una buena percepción de este riesgo ya que tienen suficientes conocimientos sobre los daños que este ocasiona, lo que se verifica en los atributos de conocimiento por parte de ellos mismos (A1), y de sus superiores (A2), además están conscientes sobre el potencial catastrófico de los daños (A8), afirman tener un alto control sobre las situaciones de riesgo que se produzcan. Esto puede deberse a que ellos afirman tener capacitaciones y contar con todas las medidas de protección, así como las duchas que dictan la Normativa de Seguridad e Higiene.

Las puntuaciones promedio de la percepción de riesgos para el puesto de laboratorista son bastante ambiguas, resulta difícil concluir en una estimación buena o mala; sin embargo, destaca el atributo 2, sobre el conocimiento del riesgo por parte del responsable de seguridad, para todos los riesgos.

Las puntuaciones promedio de la percepción de los riesgos del puesto de mecánico/soldador son algo ambivalentes entre los atributos; sin embargo, se puede decir que tienen una percepción alta de los tres riesgos evaluados.

En relación al riesgo de exposición a alta temperatura, los trabajadores no sólo están expuestos a la temperatura ambiental, sino también al contacto térmico de las máquinas, a esto se le suma las características del lugar de trabajo, que es básicamente un cuarto cubierto de láminas metálicas a las que les da el sol todo el día. Siendo el calor un estímulo constante, los trabajadores perciben con claridad la importancia de este riesgo. Como referencia, Reyes Licoa, (2016) concluyó que la estimación de riesgo en un taller mecánico era intolerable

para la exposición del trabajador a factores de riesgo físico como temperatura alta por encima de 28,84 °C.

En términos generales, las puntuaciones globales de los riesgos se asemejan a las puntuaciones promedio de los 9 atributos estudiados en todos los puestos de trabajo; sólo en algunos de ellos difieren un poco. En referencia a los riesgos y su clasificación, los riesgos ergonómicos son los que tienen puntuaciones más bajas, lo que coincide con el estudio de Candonga Valencia & Samaniego García, (2021) en el que se determinó que existe una baja percepción del riesgo ergonómico por parte de los trabajadores.

Finalmente, se observan discrepancias entre los riesgos físicos como exposición a ruido y vibraciones, al igual que en los riesgos químicos como el riesgo de exposición a polvillo o cascarilla de arroz.

## **CONCLUSIONES**

La mayoría de los trabajadores de la empresa Agri-Corp, Chinandega, son hombres, adultos jóvenes y con estudios universitarios. Asimismo, la mayor parte tiene pocos años de antigüedad en la empresa y experiencia en el puesto de trabajo actual, además que no han sufrido accidentes en los últimos cinco años. Los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en los distintos puestos de trabajo son de tipo químico, físico y ergonómico, con mayor número de trabajadores expuestos a las dos últimas clasificaciones. En general, los trabajadores de la empresa Agri-Corp, Chinandega tienen una alta o media-alta percepción de los riesgos a los que están expuestos. Los trabajadores que tienen una mejor puntuación promedio son los que laboran en los puestos administrativos, control de plagas y acarreador/despachador. Por otro lado, los riesgos con puntuaciones más ambivalentes en los 9 atributos estudiados, así como puntuaciones de estimación global más bajas son los trabajadores de los puestos de mecánico/soldador y laboratorista. Respecto a los 9 atributos estudiados, los trabajadores estiman como más alto el conocimiento del responsable de seguridad y salud de la empresa acerca de los riesgos a los que están expuestos. En referencia a los tipos de riesgos, los trabajadores tienen una baja percepción de los riesgos ergonómicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar Rodríguez, J. P. (2019). Percepción del riesgo en trabajadores de la ingeniería civil y la relación con el nivel de educación. *Revista San Gregorio*, 0(31), 52-63.  
<https://doi.org/10.36097/rsan.v0i31.960>
- Candongua Valencia, J. A., & Samaniego García, P. (2021). Percepción de riesgos laborales en el ámbito ocupacional universitario. *Revista Publicando*, 8(28), 47-58.  
<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2147>
- Capostagna Herrera, R., & Saglimbeni Plasencia, K. (2016). *Clima de seguridad y percepción del riesgo laboral en una empresa del sector manufacturero de la zona metropolitana de Caracas*. Universidad Católica Andrés Bello.
- Cárdenas, R., Jimeno, F., & Salomón Aguilar, N. (2016). *Condiciones de salud y seguridad en el trabajo del personal que labora en una empresa productora de huevos, concentrado de aves y molienda de trigo, de la zona de Cachipay, Mosquera y Bogotá durante el periodo de agosto de 2016*.  
<http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/21815>
- Cerda, E., & Rodríguez, C. (s. f.). “*Estudio de Condiciones de Trabajo de la Industria Manufacturera relacionada a factores de riesgos de trastornos musculoesqueléticos dorsolumbares para establecer estrategias y recomendaciones de prevención en el sector*”. Laboratorio de Ergonomía – Facultad de Medicina - Universidad de Chile Santiago – Chile.
- Español, E. P. (2001). La conducta humana frente a los riesgos laborales: Determinantes individuales y grupales. *Acciones e investigaciones sociales*, 12, 157-184.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences*, 9(2), 127-152. <https://doi.org/10.1007/BF00143739>
- González Valencia, Y. L., Cruz Suárez, M. G., & Rodríguez Cañón, J. A. (s. f.). *Percepción del riesgo en el ámbito laboral*. Recuperado 12 de enero de 2019, de [http://www.oiss.org/prevencia2018/libponencias/2-9\\_mayo-Tarde/Sala\\_2\\_Buenas\\_practicas\\_preventivas/6-Universidad\\_Nacional\\_Abierta\\_a\\_Distancia\\_Colombia.pdf](http://www.oiss.org/prevencia2018/libponencias/2-9_mayo-Tarde/Sala_2_Buenas_practicas_preventivas/6-Universidad_Nacional_Abierta_a_Distancia_Colombia.pdf)

Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, INSS. (2020). *Anuario Estadístico 2019.pdf*.

[https://inss-princ.inss.gob.ni/images/anuario\\_estadistico\\_2019.pdf](https://inss-princ.inss.gob.ni/images/anuario_estadistico_2019.pdf)

Portell Vidal, M., & Solé Gómez, M. D. (2001). *NTP 578: Riesgo percibido: Un procedimiento de evaluación*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Reyes Licoa, P. P. (2016). *Análisis de riesgos físicos y químicos en el taller mecánico de la Finca Río Taura de industrial pesquera Santa Priscila S.A.*

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/21348>

Ruíz Vargas, N. V., & Gallegos Torres, R. M. (2018). FACTORES ASOCIADOS A LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA. *Horizonte de Enfermería*, 29(1), 42-55.

[https://doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.29.1.41-54](https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.29.1.41-54)