

## Diagnóstico de condiciones laborales anormales en brigadas de trabajo en la Empresa Servicios Ingenieros Especializados

Diagnosis of abnormal working conditions in brigades belonging to specialized engineering services company

Alfredo Guerra Tamayo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0008-6966-3159>

Tania de la Rosa Barbón<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0006-7580-7994>

Ofelia Moliner Laguardia<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0008-4269-4609>

<sup>1</sup>Empresa de Servicios Ingenieros Especializados (ESINES). Playa, La Habana.

\* Autor para la correspondencia: [guerralfredo.76@gmail.com](mailto:guerralfredo.76@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** Las condiciones laborales anormales son circunstancias de trabajo existentes en actividades en cuyo desempeño, se presentan factores de riesgos con cierto grado de influencia que pueden afectar la salud de los trabajadores y provocar enfermedades profesionales o accidentes de trabajo y que no es posible minimizarlas con la aplicación de medidas técnicas y organizativas.

**Objetivos:** Implementar un nuevo diagnóstico de condiciones laborales anormales, certificarlas en una selección de puestos de trabajo y legalizarlas para reconocer el pago económico adicional por ese concepto.

**Método:** Los métodos y técnicas de investigación utilizados fueron las entrevistas, las encuestas, la observación y la consulta bibliográfica, dirigida a los factores de riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a los que se exponen los trabajadores, evaluando los resultados de las condiciones laborales anormales.

**Resultados:** Se localizaron en las brigadas de trabajo factores de riesgos con cierto nivel de predominio. El 17 % de los operarios refieren primariamente el esfuerzo físico y la postura del trabajador, mientras el 83 % exponen la tensión nerviosa, inadecuados niveles de temperatura y humedad, así como la presencia de impureza y toxicidad del aire en el entorno laboral.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

**Conclusiones:** Los factores de riesgos de mayor relevancia encontrados son la postura del trabajador y la impureza y toxicidad del aire vinculado estrechamente al desarrollo de las enfermedades profesionales u ocupacionales como el síndrome del túnel carpiano causadas por las posturas extremas del cuerpo y la intoxicación provocada por la exposición a agentes biológicos y el trabajo con sustancias químicas.

**Palabras clave:** condiciones laborales anormales; riesgos laborales; accidentes de trabajo; enfermedades profesionales

## ABSTRACT

**Introduction:** Abnormal working conditions are working circumstances existing in activities whose performance, risk factors with a certain degree of influence are presented what can affect the health of workers and cause occupational diseases or work accidents and these cannot be minimized with the application of technical and organizational measures.

**Objectives:** Certify abnormal working conditions in a selection of jobs and recognize additional financial payment for this concept.

**Method:** The research methods and techniques used were interviews, surveys, observation and bibliography consultation aimed at factors for occupational diseases and work accidents to which workers are exposed when evaluating the results of abnormal working conditions.

**Results:** Risk factors with a certain level of predominance were located in the work brigades. The 17% of the operators, they primarily refer to the physical effort and posture of the worker, while 83% expose nervous tension, temperature and humidity, impurity and toxicity of the air.

**Conclusions:** The most relevant risk factors are the workers posture and the impurity and toxicity of the air closely linked to the development of occupational diseases how carpal tunnel syndrome caused by extreme body posture anger and intoxication caused by exposure to biological agents and work with chemicals.

**Keywords:** abnormal working conditions; occupational hazards; accidents at work; occupational diseases

Recibido: 20 de octubre de 2023

Aceptado: 27 de marzo de 2024

Editor a cargo: MSc. Belkis Lidia Fernández Lafargue



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## Introducción

Las tendencias actuales indican que los gobiernos, los empleadores y los trabajadores, sobre todo en los sectores de alto riesgo, reconocen que la introducción de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) causa efectos positivos en el nivel de la organización tanto respecto a los peligros y los riesgos, como a la productividad. Algunas organizaciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), desarrollan programas de entornos de trabajo saludables, con el fin de proporcionar herramientas a los países, gobiernos y empleadores, entre otros, para que promuevan ambientes de trabajo seguro, de tal manera que se disminuyan las tasas de enfermedad laboral y accidentalidad, costos, ausentismo e interrupciones en la producción.<sup>(1)</sup>

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) forma parte de la política del Sistema Integrado de Gestión (SIG), aprobada por el Director General de la empresa, incluye el compromiso del cumplimiento de los requisitos legales y de otros tipos a los que se suscribe la organización y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión; constituye un marco para establecer y revisar los objetivos.

La Empresa de Servicios Ingenieros Especializados (ESINES), pertenece al Grupo de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica de Cuba (BioCubaFarma) y tiene como misión brindar servicios de ingeniería, proyectos, montaje, validación, metrología, mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones de sistemas críticos dentro de la industria biotecnológica, farmacéutica y médica, tributando al crecimiento de sus capacidades productivas y a la sostenibilidad de su funcionamiento, desde el compromiso de su capital humano con la calidad de la salud humana.

Esta entidad posee un SIG implementado de acuerdo con los requisitos de las Normas Cubanas NC ISO 9001,<sup>(2)</sup> y NC ISO 45001<sup>(3)</sup> de calidad y seguridad y salud del trabajo (SST) respectivamente, todos sus servicios están certificados por el Órgano de Certificación de la Oficina Nacional de Normalización (ONN) obtenida en Abril del año 2023.

El grupo empresarial BioCubaFarma tiene implementada la Instrucción 90/2020 del Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social (MTSS), sobre el pago de condiciones laborales anormales por actividades para los cargos aprobados en sus entidades.<sup>(4)</sup>

En la ESINES, como resultado de estudios relevantes de los escenarios laborales existentes, del criterio de especialistas en SST, de un grupo importante de trabajadores y del núcleo sindical, se realizó una propuesta a la Dirección de Capital Humano de realizar un nuevo diagnóstico sobre condiciones laborales



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

anormales (CLA), en una selección de puestos de trabajo de la entidad, que reúnen los requisitos técnicos para estar incluidos dentro de estas condiciones de trabajo.

Por las características generales de las instalaciones, equipos, recursos materiales que se emplean, la naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el contexto laboral y sus correspondientes valores de persistencia, se evidencian cargos expuestos a factores de riesgos afines con CLA sin certificar.

Esta organización tiene implementado el procedimiento SIG P01 04 Gestión de Riesgos, que permite identificar, evaluar, controlar y darles seguimiento a los riesgos laborales, obteniendo la información necesaria para tomar decisiones apropiadas, en la adopción de medidas organizativas, técnicas y de conducta de los trabajadores.

Por todas estas condiciones de trabajo se justifica el interés que ha despertado el tema referido a la necesidad de implementar un nuevo diagnóstico de las CLA, en la ESINES, ya que constituye la herramienta fundamental para garantizar la prevención, disminución y eliminación de los factores de riesgos laborales, y por ende reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales en nuestros trabajadores.

El objetivo del estudio fue implementar un nuevo diagnóstico de condiciones laborales anormales, certificarlas en una selección de puestos de trabajo y legalizarlas para reconocer el pago económico adicional por ese concepto

## Métodos

### Diseño

El presente diagnóstico alcanzó una brigada de Soldadura Orbital perteneciente a la División de Montaje, tres Grupos de Tratamiento de Agua referentes a la División de Servicios Técnicos y dos Grupos de Temperatura y Áreas limpias concernientes a la División de Validación.

Para la realización de este dictamen se creó y organizó un grupo de expertos por cada división de trabajo, quedando establecidas las responsabilidades de cada uno de los especialistas involucrados. Se dispuso el cronograma de cumplimiento del diagnóstico, los registros de identificación, cuestionario, estimación de los riesgos para cada proceso aprobados en el SIG P01 04 Procedimiento Gestión de Riesgos de la organización.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Se capacitó al grupo de expertos con el interés de actualizar sus conocimientos sobre las legislaciones vigentes referidas a las CLA y fortalecer su capacidad de respuesta ante los cambios del entorno o de sus requerimientos laborales.

Para el cumplimiento de los objetivos del diagnóstico se contemplaron de forma general los elementos siguientes:

- Diagnóstico de las CLA de la organización mediante la investigación documental histórica de SST en los procesos involucrados, entrevistas, encuestas y observaciones, así como un análisis de sus principales factores de riesgos existentes, unido al criterio de operarios de experiencias, la consideración directa de los especialistas en SST y las evaluaciones cuantitativas y cualitativas obtenida de datos relevantes.
- Determinación de las principales problemáticas en SST, que pudieran generar anomalías en estas condiciones de trabajo durante el desempeño actual de la gestión de seguridad y salud en la organización.
- Concepción y desarrollo de estrategias de mejora relacionadas con las políticas y buenas prácticas en seguridad y salud que puede adoptar la organización para alcanzar resultados superiores a los actuales, en un marco de mejoramiento continuo.

### Participantes

Los participantes, 55 en total, 47 hombres y 8 mujeres, fueron seleccionados a discreción bajo muestreos intencionados, entre quienes mostraron interés por participar voluntariamente y que cumplieran con el criterio de contar con, al menos, cinco años de experiencia en la ESINES.

### Instrucciones

Este dictamen se dividió en tres fases de trabajo. La primera fase, planificación y organización; segunda fase, desarrollo y como tercera fase, implementación del diagnóstico. Durante estos períodos se analizaron y corroboraron los datos obtenidos por los grupos de expertos y la Dirección de Capital Humano como principal responsable.

En este proceso se identificaron las actividades en cuyo desempeño, existen factores de riesgos que afectan la integridad de los trabajadores y que puedan provocar enfermedades profesionales o accidentes de trabajo que no son posibles minimizar mediante la aplicación de medidas técnicas y organizativas.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgos (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción. Se extienden en el espacio y el tiempo, son difíciles de objetivar, afectan a los otros riesgos, tienen escasa cobertura legal, están moderados por otros factores, son difíciles de modificar. Todas estas características dificultan su prevención, evaluación y control.<sup>(5)</sup>

Luego de agrupada toda la evidencia documental y examinados los resultados obtenidos, se definieron las actividades y cargos pre determinados expuestos a CLA. La determinación de los cargos y actividades se aprecian en la tabla 1.

Tabla 1. Cargos a dictaminados con CLA

Brigadas de Trabajo	Cargos	Cantidad de trabajadores
Brigada de soldadura Orbital.	Especialista en Soldadura (J'B)*	1
	Soldador A	1
	Soldador B	1
	Ayudante General	1
Grupos de Tratamiento de Agua	Especialista B en Mantenimiento Industrial (EP)**	1
	Especialista B en Mantenimiento Industrial.	2
	Especialista C en Mantenimiento Industrial.	2
	Técnico en Mantenimiento Industrial.	4
	Ayudante General	4
Grupos Temperatura y	Técnico Innovador de Primer Nivel (EP)*	2



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Áreas Limpias	Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente (EP)**	1
	Técnico Innovador de Primer Nivel	1
	Técnico Innovador de segundo Nivel	3
	Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente	3
	Tecnólogo de Primer Nivel	2
	Técnico Superior para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente	5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>34</b>
*Jefe de Brigada		
** Especialista Principal		

*Fuente:* Elaboración propia.

### Análisis de los datos

El grupo de expertos identificó, estimó y evaluó cada uno de los factores de riesgos y el tiempo de exposición a que estaban expuestos los trabajadores. Se revisó además el cumplimiento de las medidas organizativas, técnicas y de comportamiento del personal. Fueron recogidos y estudiados los resultados obtenidos en las encuestas, los criterios de los especialistas y el cliente, las muestras, las recomendaciones y otras evidencias documentales y fotográficas.

La metodología analítica se aplicó en aquellos cargos en los que la presencia de cualquiera de los factores, estuvo unida al proceso de trabajo y dependía del nivel de desarrollo de la técnica y la tecnología y que consta de los factores siguientes: esfuerzo físico, tensión nerviosa, impurezas o toxicidad del aire, temperatura y humedad, suciedad y pestilencia, ruido y vibraciones, ritmo de trabajo, posición del trabajador e iluminación.

Después de culminar con la revisión y análisis de los factores de riesgos laborales, las características de los locales de trabajo, su ambiente laboral, organización, recursos materiales que se emplearon, se unificó toda la información.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Durante la comparación de los informes elaborados por los especialistas y la apreciación del criterio de varios trabajadores directamente vinculados a la prestación servicios, se patentizaron los riesgos laborales presentes en estas actividades. Estos riesgos son: mecánicos, físicos, ergonómicos, psicosociales, biológicos y químicos.

A partir de la consideración de la Resolución 7/2021<sup>(6)</sup> y la Instrucción 8/2021 del MTSS,<sup>(7)</sup> se precisaron los factores de riesgos siguientes: esfuerzo físico, tensión nerviosa, temperatura y humedad, posición del cuerpo, iluminación e impurezas y toxicidad del aire. Cada uno de estos factores tiene un contenido y un grado de influencia (tabla 2).

Tabla 2. Grados de Influencia de los factores de riesgos

Grados	Baja		Media		Alta	
	Mín.	Máx	Mín.	Máx	Mín.	Máx.
Factores						
Esfuerzo Físico	0	20	35	50	65	80
Tensión nerviosa	0	15	30	40	50	60
Temperatura y humedad	0	9	18	27	36	44
Impurezas y toxicidad del aire	0	9	18	27	36	44
Posición del trabajo	0	7	13	19	25	32
Iluminación	0	6	0	16	0	28

*Fuente:* Elaboración propia (a partir de la legislación vigente).<sup>(6,7)</sup>

Todo este proceso se realizó ordenadamente con cada una de las brigadas de trabajo de forma independiente, unidos a los factores de riesgos propios y los elementos metodológicos básicos.

### Consideraciones éticas

Este estudio cumplió con lo estipulado en las leyes, resoluciones y normas técnicas acordes con este dictamen, con un valor social y validez científica, conveniente y transparente con la muestra.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



## Resultados

El método para la determinación del grupo de CLA de los cargos y actividades se realizó vinculando, de manera independiente, cada factor de riesgo con el grado de influencia y su contenido práctico según correspondía; cada uno de estos factores se subdivide a su vez en tres grados de influencia (baja, media y alta), correspondiéndole una puntuación mínima o máxima, de acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación del puesto de trabajo objeto de análisis (cuadro 1).

Cuadro 1. Contenido de los factores de riesgos para las actividades

Actividades	Factores	Contenidos	Influencia/grado/puntuación
Brigada de Soldadura Orbital	Esfuerzo físico	Trabajos en los que durante más del 50 % del turno el trabajador carga, levanta, tira o mueve manualmente materiales, herramientas, semiproductos o productos terminados ( $1 \leq \text{Peso en Kg} \leq 5$ )	Influencia media Grado mínimo 35 puntos
	Tensión nerviosa	Los trabajos en componentes eléctricos de equipos sin desconectar la energía eléctrica. Los trabajos con equipos de alta velocidad y extrema precisión. Los trabajos de una concentración prolongada para recordar procesos largos, montajes, clasificación o acabados extrafinos con gran esfuerzo visual. Trabajos a mediana altura en andamios o escaleras largas sin protección	Influencia media Grado máximo 40 puntos
	Temperatura y humedad	Trabajos con temperatura efectiva corregida de 27,1 hasta 30 °C	Influencia media Grado mínimo 18 puntos
	Posición del trabajador	Posición de trabajo con el cuerpo medio inclinado y en estado de suspensión o sentado	Influencia baja Grado máximo



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

		bajo suelo	7 puntos
	Iluminación	Trabajos en los que la iluminación del puesto de trabajo es individual y baja hasta 30 luxes. Trabajos en los que la iluminación está alejada del área de trabajo, con lámparas incandescentes con una potencia menor de 200 watt y a una distancia mayor de 3,5 metros y con una potencia mayor de 200 watt a una distancia 2 a 4,5 metros	Influencia baja. Grado máximo 6 puntos
Puntuación total			106
Grupos de Tratamiento de Agua Grupos de Temperaturas Grupos de Áreas limpias (Grupos con condiciones de trabajo muy similares)	Esfuerzo físico	Trabajos en los que durante más del 50% del turno el trabajador carga, levanta, tira o mueve manualmente materiales, herramientas, semiproductos o productos terminados ( $1 \leq \text{Peso en Kg} \leq 5$ )	Influencia media Grado mínimo 35 puntos
	Tensión nerviosa	Los puestos de trabajo están expuestos indirectamente a las radiaciones y agentes biológicos patógenos: y servicios donde se manipulan residuales, líquidos, sólidos y gaseosos que sean de gran riesgo para la salud. Ejemplo: laboratorios e institutos de investigación	Influencia alta Grado máximo 50 puntos
	Temperatura y humedad	Trabajos con temperatura efectiva corregida de 23,1 hasta 27 °C	Influencia media Grado mínimo 18 puntos
	Posición del trabajador	Posición de trabajo con el cuerpo medio inclinado y en estado de suspensión o sentado bajo suelo	Influencia baja Grado máximo 7 puntos



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

	Impurezas y toxicidad del aire	En aire impuro con contaminantes no tóxicos de 35 hasta 50 % de concentración máxima permitida	Influencia baja Grado máximo 9 puntos
Puntuación total		119	

Fuente: Elaboración propia (a partir de la legislación vigente).<sup>(7,8)</sup>

Después de valorar la sumatoria total de cada uno de los factores por actividades, se procedió a establecer el grupo de CLA por cargos; a partir de la recopilación de toda una información amplia de requisitos básicos, elementos valorativos esenciales dentro de las CLA se proyectaron los resultados que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Grupo de CLA por actividades y cargos

Actividades	Cargos	Grupo Puntuación
Brigada de Soldadura Orbital.	Especialista en Soldadura (J'B) *	Grupo I 106 puntos
	Soldador A	
	Soldador B	
	Ayudante General	
Grupos de Tratamiento de Agua	Especialista A y B Mantenimiento Industrial (EP)**	Grupo I 119 puntos
	Especialistas A, B y C Mantenimiento Industrial	
	Técnico en Mantenimiento Industrial.	
	Ayudante General	
Grupos de Temperatura  Grupos de Áreas	Técnico Innovador de Primer Nivel (EP)**	Grupo I 119 puntos
	Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente (EP)**	
	Técnico Innovador de Primer Nivel	
	Técnico Innovador de Segundo Nivel	



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Limpias	Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente
	Tecnólogo de Primer Nivel
	Técnico Superior para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente
* Jefe de Brigada	
** Especialista Principal	

Fuente: Elaboración propia.

Los indicadores que se proponen en la tabla 4, permitieron evaluar la eficiencia y efectividad del diagnóstico ya que abarcan de forma amplia los principales aspectos que se potencian dentro del SGSST en este contexto laboral.

Tabla 4. Indicadores de eficacia

Indicadores	Medición del Diagnóstico	
	Antes	Después
Cuantitativos		
Auditorías Internas SST	21	49
Áreas de trabajo caracterizadas	0	14
Trabajadores implicados en el levantamiento de riesgos laborales	0	43
Riesgos laborales identificados	45	142
Riesgos minimizados o eliminados	14	43
Cargos certificados CLA	2	16
Puestos de trabajo con CLA	24	58
Recursos Materiales analizados	0	19
Enfermedades profesionales advertidas	4	17



<b>Cualitativos</b>		
Control y supervisión SST	Trimestral	Mensual
Capacitación de los trabajadores	Solo la establecida	Se incorporaron temas relacionados con las condiciones de trabajo y sus normas técnicas
Motivación	Poca	Mayor sentido de pertenencia
Vinculación con las áreas de trabajo.	Escasa	Mayor sentido de pertenencia
Trabajos en grupo	Poco	Considerable

*Fuente:* Elaboración propia.

Durante la realización del diagnóstico se obtuvieron resultados importantes, mostrando las dificultades existentes, de forma general: las auditorías internas de SST, la necesaria revisión de la documentación de SST, la no prioridad, antes de la aplicación del sistema de la solución a los riesgos en las áreas donde se prestan los servicios especializados, permitiendo, a partir de ellas, confeccionar un plan de medidas para su solución en un determinado plazo. Mediante el cálculo de los indicadores de eficiencia y eficacia, es posible diagnosticar más racionalmente y evaluar apropiadamente las CLA, en el objeto de estudio práctico seleccionado, demostrando la factibilidad de su aplicación para cualquier tipo de organización, donde las problemáticas de SST afecten tanto a trabajadores como a clientes. Al realizar el diagnóstico se garantiza la prevención y eliminación paulatina de los riesgos priorizando la solución de los que se manifiestan, reduciendo al mínimo la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales y relacionadas con la ocupación en los trabajadores.

## Discusión

El diagnóstico tuvo como objetivo establecer las condiciones laborales en una selección de puestos de trabajo perteneciente a la ESINES durante la prestación de los servicios ingenieros especializados, los mismos reúnen requisitos para estar relacionados con las CLA, este nos permitió validar, certificar e implementar las mismas, velando de manera uniforme con la prevención de los riesgos laborales.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

El empleador está obligado a cumplir la legislación sobre seguridad salud en el trabajo y adoptar las medidas que garanticen condiciones laborales seguras e higiénicas, así como la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, incendios, averías u otros daños que puedan afectar la salud de los trabajadores y el medio ambiente laboral.<sup>(8)</sup>

Este diagnóstico ha permitido profundizar en el tema de las CLA, sus requisitos metodológicos. sus factores, así como definir las particularidades de cada División de trabajo, brindándole un enfoque propio, en este caso la seguridad y salud no solo del trabajador, sino del cliente.

El trabajo desarrollado para la implementación de las CLA en las Divisiones de trabajo de la ESINES está fundamentado científicamente, y derivado de este los procedimientos específicos, asociados conforman un conjunto de elementos conectados, para dar solución al problema planteado, a la vez que constituye también una orientación estratégica con el objetivo de proyectar políticas y buenas prácticas de SST en función de los resultados de la organización, logrando obtener competencias distintivas en el sector. Esta diagnosis permitió, constatar la existencia de factores de riesgos en áreas propias de clientes, donde también laboran nuestros trabajadores, demostrando que muchos de ellos no dependen de la gestión propia de los Laboratorios donde se prestan los servicios, sino de la intervención oportuna del personal calificado de la ESINES, determinando la prioridad de los factores presentes en las áreas de clientes.

## Conclusión

La aplicación integral del diagnóstico en la organización que, mayoritariamente, presta servicios ingenieros especializados constituyó un reto, que permitió constatar su capacidad real de formular e implementar políticas y prácticas efectivas de mejora de las condiciones de trabajo, del nivel de calidad de vida de los trabajadores y clientes y el aumento permanente de su satisfacción.

## Referencias bibliográficas

1. Peña I. Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud del trabajo en la empresa de construcción y montaje de Las Tunas. 2015 [acceso 03/10/2023]. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/journal/1939/193960058004/193960058004.pdf>



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

2. Organización Internacional de Normalización. Norma de Gestión de la Calidad. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos (ISO 9001). 2015 [acceso 14/12/2023]. Disponible en:  
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
3. Organización Internacional de Normalización. (2018). Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos (ISO 45001). 2018 [acceso 24/12/2023]. Disponible en:  
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
4. Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social (MTSS). Instrucción 90/2020. Pago de condiciones laborales anormales por actividades para los cargos aprobados en las entidades del Grupo Empresarial de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica, BioCubaFarma. Cuba 2020. (archivo digital)
5. Moreno Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Med. segur. trab. 2011;57(supl 1):4-19. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>
6. Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social (MTSS). Resolución 7/2021. Pago de condiciones laborales anormales para cargos y actividades. 2021. (archivo digital)
7. Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social (MTSS). Instrucción 8/2021. Metodología para la determinación de los cargos y actividades que se encuentran en cada grupo de condiciones laborales anormales. 2021. (archivo digital)
8. Cuba. Ley No.116/2014 (Código del Trabajo. 2014 [acceso 11/08/2023]. Disponible en:  
<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/ley-no-116-codigo-de-trabajo>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Contribución de los autores.

*Conceptualización:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Curación de datos:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Análisis formal:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Investigación:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Metodología:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Recursos:* Alfredo Guerra Tamayo.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

*Supervisión:* Ofelia Moliner Laguardia, Tania de La Rosa Barbón.

*Validación:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Visualización:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Redacción del borrador original:* Alfredo Guerra Tamayo.

*Redacción, revisión y edición:* Alfredo Guerra Tamayo, Ofelia Moliner Laguardia, Tania de La Rosa Barbón.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)