



Universidad de Cienfuegos

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ciencias Económicas Empresarial

Carrera de ciclo corto: Comercio Agropecuario

**“Mejora de la Gestión de los Riesgos Laborales
en el subproceso de beneficio de la UEB”
‘Venta en Fronteras y Exportación’**

Autora:

Emileidys Muñoz Veliz.

Tutor:

MSc. Raúl Palmero Berberena. UEB Polo

Importador Exportador.

Cienfuegos, Cuba

Curso: 2023

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a mi tutor por su ayuda práctica e intelectual.

A mi Madre por su inspiración de siempre, por su esmerada y paciente atención.

A mis amigos y compañeros.

A mi familia la que comparte mi vida.

A mi hija una dedicatoria especial, porque ella fue la que me impulso a seguir mis metas para un mejor futuro. Siempre contado con su ayuda. Gracias.

Dedicatoria

A mi familia.

RESUMEN

La gestión de riesgos laborales se considera la columna vertebral de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que contribuye al mejoramiento de las condiciones de trabajo; así como la calidad de vida de los trabajadores. A partir de este criterio se desarrolla la presente investigación con el objetivo de mejorar la gestión de los riesgos laborales en el subproceso de Beneficio de la UEB Venta en Fronteras y Exportación, perteneciente a la Empresa Acopio Cienfuegos. Para lograr el objetivo propuesto se seleccionó procedimiento propuesto por Castillo (2008) y actualizado por Cabrales (2013), el cual se aplicó al subproceso de Beneficio y permitió identificar y evaluar los riesgos de acuerdo a la severidad del daño que puedan causar y la probabilidad de materialización del riesgo. Como complemento se elaboró un plan de mejora para gestionar los riesgos identificados.

Palabras claves: Peligro, riesgo, Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión de Riesgos

ABSTRACT

Occupational risk management is considered the backbone of Occupational Health and Safety management, as it contributes to the improvement of working conditions; as well as the quality of life of workers. Based on this criterion, this research is developed with the aim of improving the management of occupational risks in the Beneficiation sub-process of the UEB Border Sale and Export, belonging to the Acopio Cienfuegos Company. To achieve the proposed objective, the procedure proposed by Castillo (2008) and updated by Cabrales (2013) was selected, which was applied to the Benefit sub-process and allowed the identification and evaluation of risks according to the severity of the damage they may cause and the probability of materialization of the risk. In addition, an improvement plan was developed to manage the identified risks.

Keywords: Hazard, Risk, Occupational Health and Safety, Risk Management

Índice

INTRODUCCIÓN	4
--------------------	---

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES...	7
1.1 Principales consideraciones teóricas	8
1.1.2 La gestión de riesgos laborales	8
1.2 Caracterización de la Empresa Acopio Cienfuegos	9
1.3 Presentación del procedimiento seleccionado para la gestión de riesgos laborales	12
Conclusiones del capítulo 1.	15
CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SELECCIONADO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES	16
2.1 Etapa 1: Identificación de los riesgos existentes	16
2.2 Etapa 2. Evaluación del riesgo	20
Conclusiones del capítulo 2.	21
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	22
BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS	25
Anexo 1.1 Organigrama Empresa Acopio Cienfuegos	25
Anexo 1.2 Procedimiento aplicado para la gestión de riesgos laborales basado en un enfoque por procesos	26
Anexo 2.1 Valoración de los riesgos detectados	27
Anexo 2.2. Plan de mejora.....	28

INTRODUCCIÓN

En el mundo empresarial contemporáneo la Gestión de Recursos Humanos (GRH) constituye una herramienta vital en el desarrollo y alcance de los objetivos a nivel organizacionales. Considera Cabrales (2013), que la misión fundamental de la GRH se basa en concebir al ser humano dentro de la empresa como un recurso que hay que optimizar a partir de una concepción renovada, dinámica y competitiva, en la que se oriente y afirme una verdadera interacción entre lo social y lo económico. Las organizaciones de éxito equiparan la GRH con los aspectos económicos, financieros y tecnológicos, por tanto, son significativos dentro de las estrategias de trabajo. Dentro de estas estrategias, la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (GSST) ocupa un lugar importante, porque constituye un pilar fundamental para mantener el recurso humano motivado y satisfecho con su trabajo. La gestión de riesgos laborales se considera la columna vertebral de la GSST, ya que contribuye al mejoramiento de las condiciones de trabajo, así como la calidad de vida de los trabajadores

Las tendencias contemporáneas para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se basan en el enfoque de sistema. Considera Rodríguez (2003), que cuando se habla de sistemas de SST en una empresa se hace referencia a la planificación, la inscripción, la articulación y la organización de una serie de elementos y acciones en un todo coordinado, dirigido a la consecución de condiciones de salud y bienestar en la empresa. Estos enfoques procuran un marco para abordar globalmente la gestión de la SST y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continua. Así, de la consideración de los accidentes y enfermedades como algo difícilmente evitable y, consecuentemente, la idea de focalizar la atención en su aseguramiento y en actividades "post-accidente" (asistencia médica, rehabilitación, compensación), se pasa a la consideración basada en múltiples experiencias exitosas, de que se trata de aspectos que se pueden manejar y controlar mediante una adecuada gestión preventiva. Se pasa de un enfoque centrado exclusivamente en evitar los daños a la salud, hacia un fomento activo del bienestar de los trabajadores.

En Cuba la legislación vigente y las principales autoridades ejercen presión sobre las organizaciones para que reduzcan el riesgo de enfermedades, accidentes e incidentes en el lugar de trabajo. Esto queda plasmado en los principales cuerpos legales y normas vigentes en el país, tal es el caso de:

- Ley 116. Código de Trabajo
- Decreto No. 326. Reglamento del Código de Trabajo
- Resolución 0312 de 2019 MTSS¹. Estándares mínimos de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Resolución 4927 de 2016 MTSS. Parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación y salud en el trabajo

¹ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

- NC 8001:2015 Sistema de gestión de seguridad y salud
- NC 1039: 2014 Equipos de protección personal de los trabajadores — requisitos generales y clasificación

Además de cumplir con responsabilidades legales, las organizaciones deben ponerse como meta la mejora de su desempeño en materia de SST, para satisfacer las cambiantes necesidades empresariales y reglamentarias.

Situación problemática:

En consonancia con esta situación la Empresa Acopio Cienfuegos ha dado pasos de avance en cuanto a la mejora de la gestión de la SST. Como parte de estos esfuerzos quedó elaborado el manual que contiene la política y los objetivos de SST, los procedimientos para la investigación de accidentes e incidentes, así como el procedimiento para la evaluación de riesgos y la capacitación de los trabajadores de esta empresa. Sin embargo los resultados no han sido los esperados. En inspecciones realizadas por la OSDE² Acopio a la UEB³ “Venta en fronteras y Exportación”, se detectó que el levantamiento de riesgo existente es una mera formalidad, no está en concordancia con los procesos que se desarrollan en la entidad y los trabajadores no tienen dominio de los mismos, por tanto no actúan de forma segura. Esta situación tiene particular relevancia subproceso de Beneficio, pues es donde se ha presentado incidentes relacionados con la salud laboral. En el mencionado subproceso se lavan, pelan, cortan y envasan los productos agropecuarios, por tanto, existen una elevada cantidad de riesgos laborales. A esta situación se une el hecho de que los trabajadores de esta área tienen un bajo nivel cultural y una alta fluctuación laboral. La situación descrita requiere de acciones efectivas.

Problema de investigación:

¿Cómo mejorar la gestión de riesgos laborales en el subproceso de Beneficio de la UEB “Venta en Fronteras y Exportación”?

Objetivo general:

- Mejorar la gestión de los riesgos laborales en el subproceso de Beneficio de la UEB “Venta en Fronteras y Exportación”.

Objetivos específicos:

1. Argumentar la importancia de la gestión de riesgos laborales en la empresa contemporánea.
2. Caracterizar la entidad objeto de estudio.

² Organización Superior de Dirección Empresarial

³ Unidad Empresarial de Base

3. Aplicar un procedimiento para la mejora de la gestión de los riesgos laborales en el subproceso de Beneficio de la UEB “Venta en Fronteras y Exportación”.

Para lograr los objetivos propuestos se emplearon los siguientes métodos de investigación:

- Análisis de documentos (Legislación relacionada con la actividad, levantamiento de riegos, instrucciones) para fundamentar teóricamente la investigación.
- Observación participante. Para identificar los riesgos existentes y el comportamiento de trabajadores y directivos
- Entrevista no estructurada (Para identificar y evaluar riesgos)

Para procesar la información recopilada se acudió al criterio de especialistas y se empleó el software Visio de Microsoft para la representación gráfica de procedimientos y figuras. Finalmente se plantearon un conjunto de conclusiones y recomendaciones para dar respuesta a los objetivos propuestos, así como las referencias bibliográficas y un grupo de anexos que complementan los resultados del trabajo investigativo.

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES

El presente capítulo contiene las referencias teóricas necesarias para la presente investigación, así como una breve caracterización de la Empresa Acopio Cienfuegos y la presentación del procedimiento seleccionado para el levantamiento de riesgos laborales en la entidad objeto de estudio.

1.1 Principales consideraciones teóricas

De manera coincidente Rodríguez (2003) y Cabrales (2013), definen a la seguridad del trabajo como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo antes de que se produzcan los accidentes de trabajo. La seguridad del trabajo, en un concepto más amplio, significa más que una simple situación de seguridad física: una situación de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importantes y una imagen de modernización y filosofía de vida humana, en el marco de la actividad laboral contemporánea. Por su parte la norma cubana 3000: 2007 define la seguridad y salud en el trabajo como

La actividad orientada a crear las condiciones, capacidades y cultura de prevención para que el trabajador y su organización desarrollen la labor eficientemente y sin riesgos, procurando condiciones ergonómicas, evitando sucesos que originen daños derivados del trabajo, que puedan afectar su salud e integridad, al patrimonio de la organización y al medio ambiente. (p.7)

El marco legal sobre el tratamiento de la gestión de la SST en Cuba, está amparado por el “Código de Trabajo” del 2014. Referente a la SST, esta ley tiene como objetivos garantizar condiciones seguras e higiénicas, prevenir los accidentes, enfermedades profesionales, así como otros daños al medio ambiente laboral y a la salud de los trabajadores. Además, define la obligatoriedad que tiene la entidad empleadora de adoptar las medidas que garanticen condiciones laborales seguras e higiénicas. Asimismo, obliga al empleador a gestionar la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, etc., que puedan afectar la salud de los trabajadores. Finalmente, el empleador está obligado a instruir a los trabajadores sobre los riesgos en el trabajo.

1.1.2 La gestión de riesgos laborales

Los riesgos laborales constituyen uno de los problemas contemporáneos de mayor connotación en todo el mundo, ya que causan afectaciones para la salud de los trabajadores, la productividad y las consecuentes implicaciones económicas que representa. La NC 18000: 2005 define el riesgo como: “combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de las consecuencias de éste” (p.4). Se entiende también como: “la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento” (p.7). Comúnmente estas definiciones refieren que el riesgo está presente al exponerse a una fuente de peligro, en

combinación con una actividad determinada donde probablemente ocurra un daño. Aquí aparece un término de gran importancia en el tema tratado: peligro. La NC 18000: 2015 define el peligro como “fuente potencial de un daño en términos de lesión o enfermedad a personas, daño a la propiedad, daño al entorno del lugar de trabajo, o una combinación de estos”. (p.7)

Existe coincidencia en la literatura consultada en el criterio de que los riesgos son inherentes a la actividad humana, por tanto, es difícil erradicarlos. Esta situación obliga a las entidades a gestionar los riesgos que sus procesos generan. Al respecto la NC 31 000: 2018 define a la gestión del riesgo como “actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo” (p.1). Esta última definición es la que se considera la más ajustada a los objetivos de la presente investigación.

La gestión de riesgos laborales (GRL) es considerada como la columna vertebral de la SST. En la Resolución No. 31/2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), se plantea la necesidad de la prevención de estos, con el objetivo de incrementar los niveles de calidad vida de los trabajadores, eliminar o minimizar los riesgos de daños a los trabajadores, a la propiedad empresarial y al medio ambiente, mediante el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. La situación descrita hace necesaria la evaluación y control de los factores de riesgo según la naturaleza y características específicas de las actividades y procesos que se desarrollan en la misma.

La evaluación de riesgos laborales es un proceso destinado a identificar y localizar los posibles riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y a realizar una valoración de los mismos que permita priorizar su corrección. Los métodos más sencillos y comunes valoran los riesgos en función de sus consecuencias y la probabilidad de que se materialicen. Sobre la base de este criterio general se han propuesto distintas metodologías que, generalmente, dividen las consecuencias y la probabilidad en tres o más niveles. Una vez definidos estos niveles se utiliza una matriz que los relaciona para determinar la magnitud del riesgo. Para dar inicio a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos es necesario un análisis detallado del flujo de los procesos y actividades que se desarrollan en la organización.

1.2 Caracterización de la Empresa Acopio Cienfuegos

La Empresa de Acopio de Cienfuegos fue creada mediante la Resolución No 718 del 17 de septiembre de 1988 por el Ministro de la Agricultura, subordinada a la Unión Nacional de Acopio, en la actualidad Grupo Empresarial de Acopio. Su Objeto Social autoriza a comercializar productos agrícolas, ganado menor y carbón vegetal. La entidad tiene la Misión de contribuir, a través del acopio y la comercialización de productos agropecuarios y forestales, a la satisfacción de la demanda, con eficiencia y eficacia. Su actividad tiene como destino:

exportaciones, ventas en fronteras, sustitución de importaciones, industria, consumo social, ventas mayoristas y minoristas en la red de Mercados Agropecuarios. Por su parte la Visión prevé posicionar a Acopio Cienfuegos como empresa moderna y eficiente, reconocida en el mercado internacional, el turismo, la industria nacional y el consumo social por los altos estándares de calidad que alcanza en la comercialización mayorista y minorista de un variado surtido de producciones agropecuarias y forestales. Para cumplir con su encargo social la Empresa Acopio cuenta con una plantilla aprobada de 526 trabajadores, de la cual están cubiertas 395 plazas. Esta fuerza de trabajo se distribuye según se muestra en las tablas 1.1 y 1.2. El organigrama de la Empresa se muestra en el Anexo 1.1

Tabla 1.1. Composición de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional

Entidad	Cuadros		Técnicos		Servicios		Operarios		Total	
	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M
Empresa	6	2	23	16	1	1	1	0	31	19
Logística	1		19	5	13	2	23	6	56	13
Cumanayagua	1		14	10	13	5	5	0	33	15
Venta en Frontera	1	0	32	10	15	1	30	8	78	19
Calzada Los Guajiros	1	1	17	12	28	8	7	1	53	22
Filial Este	1		29	15	21	3	14	0	65	18
Filial Oeste	1	0	32	15	19	3	17	0	69	18
MAE 7mo Congreso	0	0	5	3	4	2	2	0	11	5
TOTALES	12	3	171	86	114	25	99	15	396	129

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en las tablas 1.1 y 1.2, dentro de la Empresa Acopio Cienfuegos la UEB Venta en Fronteras y Exportación cuenta con el mayor número de trabajadores, fundamentalmente en las categorías de Operarios y Servicio las cuales enfrentan mayores riesgos laborales por la naturaleza de la labor que realizan. Mientras que el análisis del nivel cultural de la fuerza de trabajo permite apreciar que el mayor número de trabajadores tienen nivel medio u obrero calificado, lo que complejiza la labor de Gestión de riesgos laborales

Tabla 1.2. Composición de la fuerza de trabajo por nivel cultural

Entidad	Nivel Superior			Nivel Medio			Obrero Calificado		
	Total	Mujeres	Jovenes (hasta 35 años)	Total	Mujeres	Jovenes (hasta 35 años)	Total	Mujeres	Jovenes (hasta 35 años)
Empresa	16	10	5	14	9	1	1	0	1
Logística	2	1	1	23	8	9	27	5	2
Cumanayagua	2	1	0	15	2	2	15	2	1
Venta en Frontera	13	2	0	37	5	1	28	11	7
Calzada Los Guajiros	4	3	1	28	17	4	21	0	0
Filial Este	2	2	0	4	1	1	10	1	0
Filial Oeste	8	4	2	26	8	5	35	7	6
7mo Congreso	0	0	0	4	2	0	2	0	0
TOTALES	47	23	9	151	52	23	139	26	17

Fuente: Elaboración propia

Entre los principales cambios que se plantea la Empresa Acopio Cienfuegos para integrarse al nuevo Modelo de Gestión Empresarial del país están:

- La nueva forma de organización de la Empresa con 11 UEB.
- Nuevas formas de administración de locales, donde se incorporan dos nuevas modalidades en la administración: los mercados agropecuarios y arrendamiento a formas de gestión no estatal.
- La introducción de tecnologías para cierre de ciclos productivos con envases y empacados que permite ofertar productos de alta gama y de exportación.
- Comercio electrónico a través de canal *online* para mercados mayoristas y minoristas.

Dentro de las funciones principales de la entidad se encuentra participar en las compras, acopio, beneficios y ventas mayoristas y minoristas de productos agropecuarios. Actualmente la empresa se encuentra en un proceso de dignificación que tributará a una mejor satisfacción de las demandas de alimentos provenientes directamente del campo y a la necesaria soberanía alimentaria aspirada como meta para el país, para ello se potencia la sustitución de importaciones y la generación de nuevos rubros exportables, además de los indicadores transversales de generación de empleos, protección de indicadores de género, medioambientales, etc. Se pretende potenciar la visión y figura de Acopio como comercializador mayorista, más que minorista de la provincia.

Todo ello exige elevar las competencias internas para una mejor planificación, ejecución y control de la concertación de la demanda con productores locales, la dotación tecnológica para dar valor agregado a estas producciones y nuevos canales de comercialización de las mismas. Estos nuevos procesos requieren de innovación e investigación científica para asegurar una gestión eficiente y eficaz

de los procesos. Un aspecto a considerar con estos nuevos procesos es el surgimiento de riesgos laborales que no estaban considerados hasta la fecha.

1.3 Presentación del procedimiento seleccionado para la gestión de riesgos laborales

Se pudo comprobar, en la literatura consultada, la existencia de varios procedimientos para la gestión de los riesgos laborales. A los efectos de la presente investigación se decidió priorizar la compatibilidad del procedimiento a aplicar con el enfoque a los procesos, algo que es propio del Sistema de Gestión de la Calidad que está en proceso de implantación en la entidad. Por tanto, se seleccionó el procedimiento que se muestra en el Anexo 1.2 y que fue propuesto por Castillo (2008) y actualizado por Cabrales (2013). Otro aspecto importante que avala la selección es que el mencionado procedimiento toma como referencia las metodologías planteadas por el Ministerio de Trabajo en la Resolución 31/2002 “Procedimientos prácticos generales para la Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgo en el Trabajo”. A todo lo explicado se une el hecho de que el procedimiento ha sido aplicado, de manera exitosa, en varias entidades del sistema empresarial cubano. Seguidamente se explican cada una de las cuatro etapas del procedimiento seleccionado.

Etapas 1: Identificación de los riesgos existentes

En esta etapa se realizará la identificación de todos los riesgos existentes desde un enfoque por procesos en correspondencia con lo estipulado en las normas NC: 9001 del 2015 y NC: 18001:2005, así como en y la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República.

Fase 1: Detección de los síntomas

En esta fase se van a tener en cuenta los elementos siguientes:

- Tecnología dura
- Procesos que se llevan a cabo en los distintos puestos de trabajo
- La existencia de los mapas de procesos
- Análisis de la fluctuación laboral
- Certificados médicos y sus causas
- Quejas existentes

Fase 2: Análisis de los procesos y de las actividades

En esta fase se analizarán los elementos que integran los distintos procesos para la identificación de peligros y riesgos. Se parte de los elementos de entrada del proceso. Para esto se tienen las exigencias que se muestran a continuación:

- Análisis del factor humano: En el análisis del factor humano se debe tener en cuenta las características físicas, ya que este elemento requiere de un celoso seguimiento. Otro de los elementos es la competencia que para la

realización de cualquier actividad el individuo debe tener ciertos conocimientos que le permitan desempeñarse correctamente en sus funciones, Además se debe analizar el conocimiento, ya que cada actividad requiere de conocimientos y habilidades al igual que los requisitos personales.

- **Análisis de materias primas y materiales:** En este momento se debe de tener en cuenta las características de las materias primas y materiales donde se debe analizar el estado en que se encuentran, los manuales para la manipulación y su uso al igual que las señalizaciones, los equipos de protección del personal para su manipulación y las exigencias de las materias primas y materiales en el momento oportuno del puesto de trabajo.
- **Análisis de los medios de trabajo:** Se valora el estado técnico en que se encuentran los equipos, la existencia de los medios de protección y las exigencias específicas de los medios de trabajo.
- **Legislaciones:** Se analiza si la organización conoce las legislaciones por las que se debe regir y si se actualiza constantemente y si se aplica.
- **Recursos económicos y materiales dirigidos a GSST:** Como se realizan la planificación de los recursos económicos y si los recursos planificados son los necesarios.
- **Procedimientos de trabajo:** Se verifican las especificaciones derivadas a la utilización de los medios de protección individual su estado de conservación y su uso.
- **Elementos organizativos de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones:** Analizar si se encuentra definida la política de seguridad y salud en la organización, responsabilidad y funciones, planes de emergencia contra eventualidades y catástrofes.
- **Análisis de las condiciones de trabajo:** Para analizar las condiciones de trabajo es necesario identificar los peligros existentes por cada uno de los riesgos que se clasifican de la siguiente forma:
 - **Riesgos físicos:** Para el análisis de este riesgo es necesario tener cuenta los factores ambientales medibles que son susceptibles a ser modificados, los mismos se relacionan a continuación:
 - Análisis de la iluminación
 - Análisis del microclima laboral
 - Análisis del ruido
 - Análisis de los incendios y explosiones
 - Análisis de la carga física
 - Análisis de los lugares y espacios de trabajo
 - Análisis de las instalaciones eléctricas
 - Análisis de las herramientas manuales

- Manipulación de objetos
- Riesgos químicos: Análisis de la exposición a los agentes químicos.
- Riesgos biológicos: Análisis de la exposición a microorganismos y vectores.

Etapas 2. Evaluación del riesgo

Una vez identificados los riesgos se procederá a elaborar una matriz para estimar nivel de riesgo según dos parámetros básicos:

- Probabilidad
- Severidad del daño

Para la evaluación del riesgo se apoya de las dos fases que se mencionan a continuación:

Fase 1. Estimación del riesgo

Para estimar el riesgo se valora inicialmente la probabilidad, la cual se define como la posibilidad de materialización de un riesgo. En este sentido, se recomienda diseñar la matriz de riesgos a partir de una escala de 3 o 5 posibilidades, el primero de los escenarios es el más lejano en la posibilidad de materialización del riesgo y el tercero o quinto el más cercano. Para simplificar la valoración del riesgo, se partirá de una escala de 3:

- Probabilidad baja: El riesgo puede materializarse raras veces
- Probabilidad media: El riesgo se podría materializar algunas
- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre

La severidad de un riesgo es el valor asignado al daño más probable que produciría si se materializase y para determinar este potencial, se debe tener en cuenta:

- Las partes del cuerpo que se verán afectadas
- La naturaleza del daño el cual se gradúa desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Severidad baja: Daños superficiales (pequeños cortes y magulladuras); irritación de los ojos, molestias e irritación (dolor de cabeza, discomfort), lesiones previsiblemente sin baja o con baja inferior a 10 días naturales.

Severidad media: Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menos graves (dedos), lesiones múltiples; sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.

Severidad alta: Amputaciones muy graves (manos, brazos, ojos); cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.

Fase 2: Valoración del riesgo

Una vez identificados todos los riesgos asociados a un puesto de trabajo y sus tareas asociadas, se valora el nivel de riesgo a través de la matriz de riesgos. Para clasificarlo en nivel de riesgo bajo, medio o alto se necesita haber determinado los parámetros de probabilidad y severidad descritos en el apartado anterior. La figura 2.1 muestra la matriz de análisis de riesgos donde se cruzan 3 niveles de probabilidad (en columna) y 3 niveles de severidad (en fila).

		SEVERIDAD		
		Baja	Media	Alta
PROBABILIDAD	Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
	Media	Tolerable	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Muy alto

Figura 1.1. Matriz de análisis de riesgos

Fuente: Cabrales (2013)

Etapas 3. Planificación y ejecución de las medidas preventivas

Una vez culminada la etapa de evaluación y si la misma ha arrojado como resultado la existencia de riesgos categorizados como moderado importante e intolerable de realizará un análisis y los resultados se introducirán en el registro del plan de acción para las medidas preventivas y acciones correctivas

Etapas 4. Seguimiento del cumplimiento de las medidas preventivas

Esta etapa es fundamental, pues es la que permitirá conocer si el riesgo está controlado y si se eliminaron los peligros en los diferentes puestos.

Conclusiones del capítulo 1.

1. La gestión de riesgos laborales permite incrementar los niveles de calidad vida de los trabajadores, eliminar o minimizar los riesgos de daños a los trabajadores, a la propiedad empresarial y al medio ambiente, mediante el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo.
2. La Empresa de Acopio Cienfuegos trabaja en función de insertar sus producciones y servicios en el mercado internacional, el turismo, la industria nacional y el consumo social con estándares altos de calidad.
3. El procedimiento seleccionado para la Gestión de los Riesgo Laborales toma como base referencial las metodologías planteadas por el Ministerio

de Trabajo y está en concordancia con el Sistema de Gestión de la Calidad que está en proceso de implantación en la entidad.

CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SELECCIONADO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES

El capítulo que se desarrolla a continuación contiene los resultados prácticos de la presente investigación, obtenidos a partir de la aplicación del procedimiento propuesto por Castillo (2008) y actualizado por Cabrales (2013), para la gestión de los riesgos laborales. El alcance de la investigación, como se explicó oportunamente, se limita al subproceso de Beneficio. Esta decisión se debe, en primer lugar, a los importantes beneficios económicos que genera este subproceso, a lo que se une la ocurrencia de varios incidentes relacionados con la salud laboral. También es importante destacar que entre las actividades que se realizan en este subproceso se encuentran el lavado, pelado, corte, envasado y manipulación de productos agropecuarios que vienen con cierto grado de contaminación biológica, por tanto, existen una elevada cantidad de riesgos laborales. A esta situación se une el hecho de que los trabajadores de esta área tienen un bajo nivel cultural y una alta fluctuación laboral. La situación descrita requiere de acciones efectivas.

La importancia y complejidad de la Gestión de Riesgos Laborales hace recomendable la creación de un equipo multidisciplinario, integrado trabajadores y directivos con conocimientos de las actividades que se realizan en el subproceso objeto de estudio para cumplir los objetivos propuestos. En este caso el equipo quedó integrado de la siguiente forma:

Tabla 2.1. Equipo de trabajo

	Labor que desempeña	Experiencia en el cargo
1	Especialista en Capital Humano	6 años
2	Jefe de brigada de Beneficio	3 años
3	Operario	1 año
4	Operario	7 años
5	Operario	4 años

Fuente: Elaboración propia

2.1 Etapa 1: Identificación de los riesgos existentes

Seguidamente se procede a la identificación de todos los riesgos existentes según lo regulado en los cuerpos legales mencionados en el epígrafe 1.3.

Fase 1: Detección de los síntomas

- Tecnología dura: Mesas, cuchillos, pocetas, lavaderos, máquinas cosedoras.
- Procesos que se llevan a cabo en los distintos puestos de trabajo: Estiba, selección, clasificación, lavado, pelado, corte, envasado, cocido de envases.
- La existencia de los mapas de procesos: Está elaborado el mapa del proceso de comercialización de manera muy general, por tanto, no se pueden apreciar en detalles las actividades que se realizan en el subproceso de Beneficio.
- Análisis de la fluctuación laboral:
- Certificados médicos y sus causas: La patología principal son las lesiones en el sistema osteomuscular por posiciones inapropiadas de trabajo.
- Quejas existentes: Las quejas fundamentales de los trabajadores están relacionadas con el diseño de los puestos de trabajo y la mala calidad de los instrumentos de trabajo (Cuchillos)

Fase 2: Análisis de los procesos y de las actividades

A continuación, se analizarán los elementos que integran los distintos procesos para la identificación de peligros y riesgos. Se parte de los elementos de entrada del proceso.

- Análisis del factor humano: La plantilla de trabajadores del proceso tiene la siguiente composición

Tabla 2.2. Composición de la fuerza de trabajo

	Cargo	Cantidad	Sexo	
			F	M
1	Jefe de brigada	1		1
2	Encargado de almacén	1		1
3	Operario (Ayudante)	13		
Total		15		

Fuente: Elaboración propia

La totalidad de los trabajadores están aptos físicamente para la labor que realizan, según consta en los chequeos médicos que obran en poder del Departamento de Capital Humano. Cuentan además con las competencias laborales identificadas para cada cargo en lo referido a la calificación formal y la experiencia para el cargo. Según consta en los registros de la entidad los resultados de la Evaluación del Desempeño en el último año han sido satisfactorios. Tampoco se han reportado violaciones de la disciplina laboral que ameritaran medidas disciplinarias.

- Análisis de materias primas y materiales: Las materias primas que se emplean, son en todos los casos productos agrícolas recepcionados

directamente de los productores por lo que traen ciertos niveles de contaminación física como tierra, piedras, hilos, madera y demás. También pueden traer trazas de contaminación química derivada de fertilizantes, herbicidas, plaguicidas, etc. Estos productos son altamente susceptibles a la contaminación de tipo biológico por insectos y microorganismos.

- Análisis de los medios de trabajo: El estado técnico en que se encuentran los medios y equipos se detalla a continuación:
 - Mesas de trabajo: Están elaboradas en acero inoxidable lo que facilita su limpieza y desinfección, pero no son mesas especializadas en la labor que se realizan en ellas, por tanto, los trabajadores tienen que adquirir posturas inadecuadas para realizar sus labores.
 - Pocetas: Están en buen estado constructivas y cuentan con suministro directo de agua, pero la cercanía de varios árboles de casuarina genera contaminación con hojas y otros productos orgánicos que aceleran la corrupción del agua.
 - Lavaderos: Cuentan con suministro directo de agua corriente, pero en dos casos presenta descorches que limitan las labores de limpieza y desinfección.
 - Máquinas cosedoras: Están en buen estado técnico, pero no han existido acciones de capacitación para entrenar a los trabajadores en su manejo, ni en las medidas de seguridad.
 - Mesetas: Están en buen estado constructivo lo que facilita el trabajo y las labores de limpieza y desinfección

El suministro de medios de protección es inestable. Todos los trabajadores que requieren fajas cuentan con ellas, al igual que las botas de goma y las batas sanitarias. Los guantes que se han entregado no resisten la intensidad del trabajo y se rompen fácilmente, por tanto, los trabajadores realizan las labores de beneficio sin ellos.

- Legislaciones: El Departamento de Capital Humano cuenta con toda la legislación relacionada con la actividad de Seguridad y Salud en el trabajo y temas afines, la misma está actualizada. No existen evidencias de acciones de capacitación a los trabajadores y directivos sobre estos temas. En entrevistas no estructuradas realizadas sobre el tema se comprobó que los directivos de la entidad tienen nociones generales sobre la legislación laboral vigente, pero los trabajadores no manifiestan conocimiento sobre estos temas.
- Recursos económicos y materiales dirigidos a GSST: Se pudo comprobar la existencia de una partida de gastos en el presupuesto de la entidad dedicada a los medios de protección individual, pero las cifras previstas son muy bajas en comparación con los precios de estos medios en el mercado.

También se pudo comprobar que las cifras incluidas en la referida partida de gastos fueron decididas por el Departamento de Capital Humano sin consultar a los trabajadores y directivos de áreas.

- Procedimientos de trabajo: El empleo de medios de protección es desigual. Las fajas, las botas de goma y la ropa sanitaria se usan habitualmente, según se pudo comprobar en los muestreos realizados. En el caso de los guates prácticamente ningún trabajador los usa para sus labores, a pesar de los riesgos a los que se exponen. Por su parte los nasobucos son empleados únicamente por un número reducido de trabajadores. Todos los medios de protección están en buen estado excepto los guantes.
- Elementos organizativos de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones: La gestión de este apartado se puede calificar como satisfactoria. Según se comprobó en la documentación existente en el Departamento de Capital Humano está definida la política de seguridad y salud en la organización, así como las responsabilidades y funciones, planes de emergencia contra eventualidades y catástrofes. Como aspecto negativo se señala que los trabajadores no manifiestan dominio de estos aspectos.
- Análisis de las condiciones de trabajo:
 - Riesgos físicos (Los factores ambientales medibles que son susceptibles a ser modificados se muestran en la tabla 2.1)

Tabla 2.3. Riesgos físicos

Aspecto analizado	Resultados del análisis
Iluminación	La iluminación es fundamentalmente natural porque la mayor parte del trabajo o se realiza bajo carpas. No existe luz artificial en el área donde se realiza la selección de granos y cuando la luz natural es insuficiente los trabajadores tiene que hacer un esfuerzo adicional.
Microclima laboral	Por la naturaleza de la actividad la humedad es alta. Como la mayor parte del trabajo se realiza bajo carpas la temperatura y ventilación depende de las condiciones ambientales.
Ruido	Los niveles de ruido son los generados por el trabajo y no son significativos
Incendios y explosiones	No existen riesgos que puedan generar incendios o explosiones
Carga física	Existe una carga física moderada cuando es necesario estibar sacos o cajas de productos. Esta actividad es realizada por los hombres que laboran en el área.

Lugares y espacios de trabajo	Los lugares y espacios de trabajo son amplios y están en buen estado constructivos (Pisos, paredes y techo)
Instalaciones eléctricas	Las instalaciones eléctricas están en buen estado y los riesgos propios de su uso están controlados.
Herramientas manuales	La herramienta fundamental son los cuchillos los cuales no son suficientes para enfrentar el volumen de trabajo existente, ni están en buenas condiciones; lo que requiere de los trabajadores un esfuerzo adicional y en muchos casos tienen que gestionarlos por su cuenta. Las cosedoras eléctricas está en buen estado técnicos, pero una manipulación errónea puede causar heridas.
Manipulación de objetos	Se manipulan objetos como cajas, parlets y otros dispositivos unitarizadores que pueden causar daños en caso de caídas accidentales sobre los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia

- Riesgos químicos: Durante el desempeño de sus funciones laborales los trabajadores están expuestos a diferentes agentes químicos como es el caso del cloro, empleado para la desinfección de los productos agropecuarios. Para la desinfección de superficies y utensilios también se emplea cloro en concentraciones mayores. Otro producto químico de uso frecuente es el detergente.
- Riesgos biológicos: Se manifiestan por la presencia de vectores como moscas, mosquitos y otros que acceden fácilmente a las áreas de trabajo por no existir paredes. Un riesgo importante lo constituyen los microorganismos que transportan los productos agropecuarios que se manipulan en el área. A lo descrito se une el hecho de que los productos agropecuarios son altamente perecederos y en poco tiempo pueden adquirir y multiplicar diversos microorganismos y vectores causantes de enfermedades.

2.2 Etapa 2. Evaluación del riesgo

Fase 1. Estimación del riesgo

Para realizar la estimación se listaron los riesgos identificados en la etapa anterior y se le presentaron al equipo de trabajo para que procedieran a evaluarlos según la metodología explicada en el epígrafe 1.3. La evaluación se efectuó de manera

colectivo y las decisiones se tomaron por consenso. Los resultados se muestran en el Anexo 2.1.

Fase 2: Valoración del riesgo

A partir de la puntuación otorgada por los miembros del equipo de trabajo, según su probabilidad de ocurrencia y la severidad del daño, se procedió a valorar a cada uno de los riesgos identificados mediante la matriz que se muestra en la figura 1.1. Los resultados de la evaluación se incluyen en el Anexo 2.1. De los 12 riesgos identificados 2 fueron identificados como altos, 3 moderados, 4 tolerables y 3 triviales.

Etapas 3. Planificación y ejecución de las medidas preventivas

Como se señaló en la etapa anterior existen 2 riesgos valorados como altos y 3 valorados como moderados, los cuales requieren un análisis detallado y urgente. Por tanto, se procedió a elaborar un plan de mejora que incluye las medidas para disminuir su impacto y de ser posible eliminarlos (Anexo 2.2). El resto de los riesgos también serán considerados en los planes de mejora de la entidad, pero con una prioridad menor.

Etapas 4. Seguimiento del cumplimiento de las medidas preventivas

El cumplimiento de esta etapa está sujeto a los plazos definidos en el plan de mejora elaborado en la etapa anterior.

Conclusiones del capítulo 2.

1. El análisis realizado permitió identificar y caracterizar la tecnología en uso, las actividades que se desarrollan, así como los procedimientos y materias primas propios del subproceso de Beneficio.
2. Análisis de las condiciones de trabajo facilitó la identificación de 12 riesgos laborales existentes en el subproceso objeto de estudio.
3. La totalidad de los riesgos identificados fueron evaluados según el procedimiento aplicado y como resultado 2 riesgos fueron identificados como altos, 3 moderados, 4 tolerables y 3 triviales.

CONCLUSIONES

1. La gestión de los riesgos laborales permite a la empresa contemporánea incrementar los niveles de calidad vida de los trabajadores, eliminar o minimizar los riesgos de daños a los trabajadores, a la propiedad empresarial y al medio ambiente, mediante el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo.
2. La empresa Acopio Cienfuegos tiene un importante encargo social y requiere de una adecuada gestión de los riesgos laborales que tribute al logro de sus objetivos de trabajo.
3. La aplicación del procedimiento seleccionado para la mejora de la gestión de los riesgos laborales en el subproceso de Beneficio de la UEB Venta en Fronteras y Exportación permitió la identificación de 12 riesgos laborales, los cuales fueron evaluados de acuerdo al procedimiento aplicado.

RECOMENDACIONES

1. Evaluar el cumplimiento de las medidas preventivas propuestas, en un plazo no mayor de 6 meses para su mejora y actualización.
2. Incluir en el plan de capacitación de los trabajadores del área los resultados de la presente investigación.
3. Extender la aplicación del procedimiento seleccionado al resto del subproceso de la UEB Venta en Fronteras y la Empresa Acopio Cienfuegos.

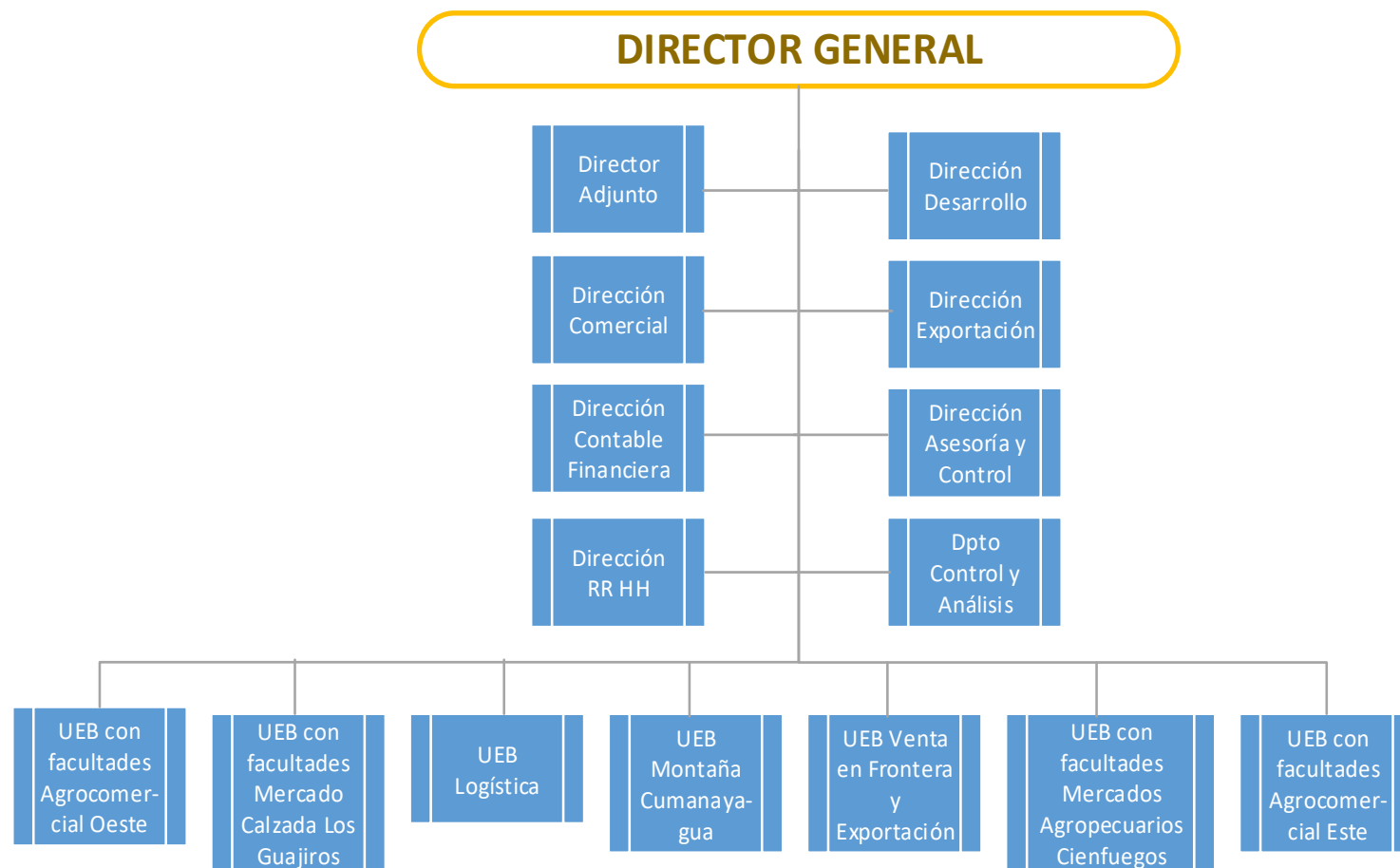
BIBLIOGRAFÍA

- Alba García, A. (2022). *Industria Alimentaria: Evaluación de los riesgos más frecuentes*. (Tesis de Maestría). Universidad de Oviedo.
- Cabrales Silega, D. (2013). *Contribución a la gestión de riesgos laborales basado en un enfoque de procesos en la cocina-comedor de la Universidad de Holguín*. (Tesis de grado). Universidad de Holguín. Oscar Lucero.
- Castillo Rosal, L. (2009). *Procedimiento para gestionar los riesgos laborales. Aplicación parcial en la Empresa de Telecomunicaciones*. (Tesis de grado). Universidad de Holguín. Oscar Lucero.
- Cuba. Consejo de Estado. (2014). Ley 116 Código de Trabajo. Gaceta Oficial de la República de Cuba, GO 29 Extraordinaria. <http://www.gacetaoficial.gob.cu>
- Cuba. Consejo de Ministros. (2014). *Reglamento del Código de Trabajo*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, GO 29 Extraordinaria. <http://www.gacetaoficial.gob.cu>
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización (ONN). (2007). *NC 3000: 2007. Sistema integrado de capital humano. Vocabulario*. Oficina Nacional de Normalización (ONN).
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización (ONN). (2015). *Seguridad y salud en el trabajo — Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo — Requisitos*. Oficina Nacional de Normalización (ONN).
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización (ONN). (2018). *NC 31 000. Gestión del riesgo*. Directrices. Oficina Nacional de Normalización (ONN).
- Hernández Lara, J C. (2021). *Todo sobre la Normas ISO 30 400 Gestión del Recurso Humano*. <https://es.linkedin.com/pulse/todo-sobre-la-normas-iso-30400-gesti%C3%B3n-del-recurso-hern%C3%A1ndez-lara>
- Leyva B, Pérez-Delgado F, Torrens A (2010). *La gestión de riesgos en el trabajo*. Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo.
- Hechavarría Fajardo, A. (2021): Metodología para la gestión de riesgo de la seguridad y salud en el trabajo en escuelas del consejo popular Pedro Díaz Coello. *Revista de Investigación latinoamericana en competitividad organizacional RILCO*, (9). <https://www.eumed.net/es/revistas/rilco/9-febrero21/riesgo-trabajo-escuelas>
- Rodríguez Rodríguez, E. (2003). *Implantación de un procedimiento para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la Red Extrahotelera Islazul Cienfuegos*. (Tesis de grado). Universidad de Cienfuegos.

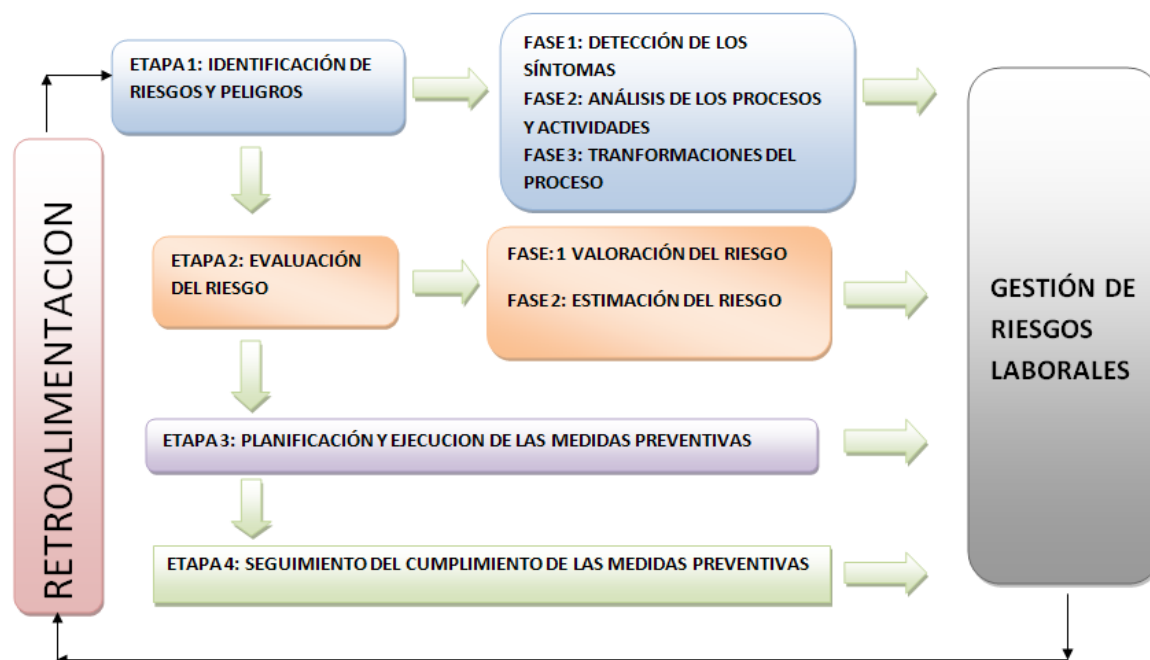
- Sánchez Tacuri, G. (2018). *Análisis de riesgos de seguridad y salud en el trabajo para los procesos de elaboración de alimentos en la planta de alimentos balanceados*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Agraria la Molina Perú.
- Valdés, Y y Caballero, I. (2016). Procedimiento para la gestión de riesgos laborales en la Empresa Exportadora e Importadora Farmacuba. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*,17(3). 41-8

ANEXOS

Anexo 1.1 Organigrama Empresa Acopio Cienfuegos



Anexo 1.2 Procedimiento aplicado para la gestión de riesgos laborales basado en un enfoque por procesos



Fuente: Cabrales (2013) a partir de Castillo (2008)

Anexo 2.1 Valoración de los riesgos detectados

No	Riesgo	Probabilidad	Severidad	Evaluación del riesgo
1	Enfermedad en uñas y piel por contacto con agentes biológicos	Alta	Baja	Moderado
2	Enfermedad en uñas y piel por contacto con productos químicos	Alta	Baja	Moderado
3	Enfermedades del sistema osteomuscular por posiciones de trabajo inadecuadas	Alta	Media	Alto
4	Enfermedades respiratorias y de la piel por exceso de humedad	Media	Baja	Tolerable
5	Heridas por mala manipulación de máquinas cocedoras	Baja	Baja	Trivial
6	Heridas con cuchillo	Alta	Media	Alto
7	Enfermedades del sistema osteomuscular por manipulación de cargas	Media	Media	Moderado
8	Pérdida de visión por iluminación deficiente	Baja	Baja	Trivial
9	Choque eléctrico	Baja	Media	Tolerable
10	Caídas al mismo nivel por líquidos derramados en el piso	Media	Baja	Tolerable
11	Enfermedades respiratorias por ventilación deficiente	Baja	Baja	Trivial
12	Enfermedades infecciosas causadas por vectores	Baja	Media	Tolerable

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.2. Plan de mejora

No.	Riesgo	Medidas preventivas	Fecha de cumplimiento	Responsable	Observaciones
Riesgos altos					
1	Enfermedades del sistema osteomuscular por posiciones de trabajo inadecuadas	• Instalar mobiliario adecuado al tipo de labor que se realiza (Mesas y sillas)	Febrero 2024	Jefe de Aseguramientos	
2	Heridas con cuchillo	• Adquirir cuchillos profesionales en cantidades suficientes	Enero 2024	Jefe de Aseguramientos	
Riesgos Moderados					
1	Enfermedad en uñas y piel por contacto con agentes biológicos	• Adquirir guantes • Capacitación de los trabajadores en manejo de agentes biológicos	Enero 2024	Jefe de Aseguramientos Especialista en Capital Humano	
2	Enfermedad en uñas y piel por contacto con productos químicos	• Adquirir guantes • Capacitación de los trabajadores en manejo de productos químicos	Enero 2024	Jefe de Aseguramientos Especialista en Capital Humano	
3	Enfermedades del sistema osteomuscular por manipulación de cargas	• Adquirir fajas • Capacitar a los trabajadores en manejo de cargas	Enero 2024	Jefe de Aseguramientos Especialista en Capital Humano	

Fuente: Elaboración propia