

**Formulación, diseño e implementación de estrategias para la prevención de
accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, ubicada en
Cubarral - Meta, año 2023**



BRAYAN DAVID DIAZ DUQUE

LAURA VANESSA GUTIERREZ HERNANDEZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

VILLAVICENCIO

2023

**Formulación, diseño e implementación de estrategias para la prevención de
accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, ubicada en
Cubarral - Meta, año 2023**

Brayan David Díaz Duque

Laura Gutiérrez Hernández

Director: John Alexander González Garzón

Codirector: Carlos Andrés Marengo Porto

Facultad de ingeniería industrial

Universidad santo Tomás

13 de noviembre de 2023

Tabla de contenido

Introducción	7
Planteamiento del problema.....	9
Justificación	12
Preguntas de reflexión.....	13
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos específicos	13
Estado del arte.....	14
Presentación del caso	22
Descripción de la organización.....	22
Métodos de recolección y análisis de información	24
Cronograma.....	25
Ejecución del caso.....	25
Evaluación de estándares mínimos	27
Indicador de la evaluación	28
Evidencias	28
Almacenamiento de elementos	28
Almacenamiento bodega.....	29

	4
<i>Puesto de botiquín</i>	31
<i>Iluminación</i>	31
Elaboración Matriz de riesgos	32
Clasificación de actividades.....	32
Identificación de peligros.....	33
Evaluación de riesgos.....	33
Matriz de riesgos	37
Resumen ejecutivo de la matriz de riesgos	38
Planes de acción	43
Programa de inspecciones.....	43
Indicadores del programa.....	44
Programa de elementos de protección personal.....	44
Programa de capacitaciones.....	47
Indicadores del programa.....	48
Análisis de resultados	48
Evidencias	48
Indicadores.....	53
Items sin cumplir.....	54
Items mejorados	54

Lecciones y recomendaciones.....	5
Descripción del conocimiento adquirido	56
Causas de los éxitos y de los obstáculos enfrentados	57
Referencias.....	58
Anexos	62
Anexo 1.....	62
Anexo 2.....	62
Anexo 3.....	62
Anexo 4.....	62
Anexo 5.....	62
Anexo 6.....	62

Tabla de ilustraciones

Figura 1.....	25
Figura 2.....	28
Figura 3.....	29
Figura 4.....	29
Figura 5.....	30
Figura 6.....	30
Figura 7.....	31
Figura 8.....	31
Figura 9.....	45
Figura 10.....	47
Figura 11.....	48
Figura 12.....	49
Figura 13.....	49
Figura 14.....	50
Figura 15.....	50
Figura 16.....	51
Figura 17.....	51
Figura 18.....	52

Introducción

Una de las principales preocupaciones de una compañía debe abordar, son el control de riesgos que atentan contra la salud y seguridad de sus colaboradores (trabajadores, contratistas) y contra sus recursos materiales y financieros. Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que inciden negativamente en el desarrollo normal de la actividad empresarial y en la productividad; amenazando su solidez y permanencia en el mercado; generando además consecuencias negativas en el ámbito laboral, familiar y social (Mejía G & Mora V, 2007). Por tal motivo, la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo es un procedimiento que debe realizarse en toda empresa con el objeto de asegurar a seguridad y salvaguardar la salud de los empleados.

Dada la relevancia descrita anteriormente, la dirección de toda empresa debe asumir la responsabilidad de buscar e implementar las medidas necesarias para ayudar a mantener y aumentar el nivel de eficiencia operativa de la empresa y proporcionar un entorno de trabajo seguro para sus empleados y partes interesadas. Surge entonces La Seguridad y Salud en el Trabajo - SST como disciplina, la se ocupa de “la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores” (Mintrabajo, 2021).

Para tal efecto, de conformidad con las disposiciones de la Organización Internacional del Trabajo OIT y las leyes nacionales es de obligatorio cumplimiento la implementación del Sistema

de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual es un proceso que se implementa de manera lógica y por etapas, basado en la mejora continua (ciclo PHVA); y tiene como objetivo “anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (Mintrabajo, 2021). Este proceso debe ser liderado e implementado por el empleador, con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto nacionales como internacionales (OHSAS 18001).

El primer paso en la implementación del SGSST es la evaluación inicial, la cual se realiza por una única vez, y se evalúan los estándares mínimos, con el fin de priorizar las actividades en SST. El segundo paso es la implementación es Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos; la cual debe realizarse anualmente, o cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa; o cuando se presenten cambios en los procesos, la infraestructura, la maquinaria o los equipos (Mintrabajo, 2021).

Según la Norma técnica OHSAS 18001 (la cual es un estándar internacional, pero de aplicación voluntaria por parte de las empresas), El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (S y SO), es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva de S y SO, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas. Independientemente de la complejidad de la valoración de los riesgos, ésta debería ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito (La nueva ISO 45001:2018, 2017).

Esta investigación se aplicará a las empresas que se dedican a la distribución y comercialización de alimentos, específicamente la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, ubicada en el municipio de Cubarral Meta. Tiene una antigüedad de 3 años en el mercado, y cuenta con 18 trabajadores. A través de este trabajo se pretende en primera medida, identificarlos peligros y valorar los riesgos, y la propuesta de medidas preventivas y correctivas que permitan minimizar dichos riesgos. Para ello llevará cabo la identificación de los riesgos y procesos que están expuestos los trabajadores mediante una inspección con el fin de obtener un análisis detallado de cada una de las actividades que se realizan en la empresa.

Una vez completada la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos la empresa debe determinar si las medidas y los controles existentes son suficientes para minimizar los riesgos, necesitan mejorarse, o tal vez sea necesario diseñar nuevos controles. Igualmente, Se deben formular e implementar medidas de prevención y control para cada uno de los peligros identificados, para eliminarlos, sustituirlos, diseñar controles de ingeniería, controles administrativos, y recomendar los equipos de protección EPP necesarios (Mintrabajo, 2021).

De esta manera, la empresa garantiza condiciones de trabajo seguras y saludables, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y mejorar la productividad y la eficiencia de la organización.

Planteamiento del problema

La seguridad y salud en el trabajo es uno de los principales aspectos a tener en cuenta en cualquier empresa, pues hace referencia al área en donde se identifica, previene y controla los riesgos laborales y la seguridad y salud para un trabajador de cualquier organización. La industria avícola representa uno de los principales sectores en Colombia con mayores riesgos laborales en

sus procesos operacionales, pues es el tercer sector económico con presencia de mayores riesgos en el país, después de los sectores de industrias manufactureras y el de comercio de vehículos automotores (Minsalud, 2023), lo que se convierte en un factor indispensable de controlar en las empresas que se dedican a la producción de carne de aves.

Teniendo en cuenta que este sector es uno de las más importantes para el país, aunque a nivel mundial el territorio nacional no es el mayor productor de carne de aves de corral, esta industria si juega un papel importante en la economía del país. Según Cuellar (2022), “La avicultura en Colombia representa un aporte del 36.5% en el Producto Interno Bruto (PIB) pecuario; a su vez, representa un 14.3% en el PIB Agropecuario; por último, participa con el 0.7% del PIB Nacional”. Lo cual demuestra la alta participación del sector en la economía nacional, por lo que al indagar sobre datos específicos de los accidentes ocurridos en el país se encuentra que, según cifras de un informe emitido por el Consejo Colombiano de Seguridad (2020), en el sector agropecuario de Colombia se presentaron 211.055 accidentes de trabajo, de los cuales, el 12,8 % aproximadamente, se dieron en los sectores de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, teniendo en cuenta que la cría de aves de corral hace parte de la producción pecuaria y esta a su vez hace parte del sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2005). En cuanto a enfermedades laborales se informó que se presentaron 6.074 a nivel nacional, de las cuales 353 corresponden a los mismos sectores. Por último, las cifras de mortalidad en el país en los sectores de agricultura, caza, ganadería y silvicultura corresponden al 7.07% del total de muertes laborales en el país.

En el mismo informe en donde se expone la problemática relacionada con los riesgos, enfermedades y mortalidades laborales en el país, el Consejo Colombiano de Seguridad (2020)

relaciona cifras de acuerdo con una clasificación de siniestralidad laboral según las regiones más afectadas, en donde se puede observar que para la accidentalidad laboral los departamentos que registran las tasas más altas para el país corresponden a la Guajira, Magdalena Cesar, Meta y Casanare, ubicándose la región oriental del país con cifras de (10.810) eventos para el primer trimestre del año 2020.

Por otro lado, teniendo en cuenta que el departamento del Meta se encuentra clasificado en una de las regiones con más accidentes laborales para el país, en el caso particular de las empresas que se dedican a la distribución y comercialización de alimentos del sector, como es el caso de la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS la cual cuenta con una planta de producción en la cr 1 cl 17 esq brr Villa Luz- Centro Cubarral Meta, con una antigüedad de 3 años en el mercado, con 18 trabajadores; es esencial garantizar unas condiciones de trabajo seguras y saludables para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, es por ello que se crea la necesidad de desarrollar herramientas para la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.

La prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales es una prioridad para la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, ya que para ellos sus trabajadores son el recurso más importante y valioso para lograr sus objetivos, por lo tanto través de un estudio de la accidentalidad de la empresa, se identificó que durante el año 2021 se presentó un accidente, para el año 2022 se presentaron 4 accidentes y para el primer trimestre del año en curso se ha presentado 1 accidente, todos catalogados como SI AT.

Justificación

Algunos accidentes laborales, son generados por la manipulación de materiales e infraestructuras de forma impropiedades y en algunos casos por fallas humanas, esto hace necesario que toda empresa cuente con un sistema de seguridad y salud en el trabajo SGSST, el cual permita disminuir los riesgos y formular los procedimientos a seguir en el desarrollo de cualquier actividad laboral de su área de trabajo, contribuyendo de este modo a mejorar la calidad de vida laboral a que tiene derecho cualquier individuo. Lo cual, en caso de no cumplirse, va en detrimento del patrimonio empresarial.

A través de este trabajo se pretenden identificar los peligros existentes en los procesos productivos de la empresa, para proceder a valorar los riesgos y formular estrategias de mejoramiento. Con esto se podrían detectar actividades peligrosas, conductas imprudentes y procesos que pondrían en riesgos la integridad física del trabajador; para de esta manera poder identificar los puntos críticos y la fuente de los mismos riesgos, evitando accidentes o incidentes, y mejorando la seguridad en el trabajo y la calidad de vida de los empleados.

Tanto la evaluación inicial, como la Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos son procesos de obligatorio cumplimiento de acuerdo con las normas legales vigentes en Colombia sobre SST, además de contar con una herramienta efectiva que permitirá tener un ambiente laboral saludable y seguro lo que se verá reflejado en la motivación entre los empleados y en la disminución de pérdidas tanto materiales como humanas (Mintrabajo, 2021).

Para este trabajo se plantea manejar la metodología más utilizada para realizar una inspección visual de la empresa, plasmando los hallazgos en un formato de inspección. Según la metodología de la Norma Técnica Colombiana GTC 45-2012, valorando cuantitativamente las

variables (Icontec, 2012).

Preguntas de reflexión

1. ¿Cuáles son las principales causas de los accidentes laborales en la empresa?
2. ¿Qué estrategias son efectivas para cambiar el comportamiento de los empleados y reducir los accidentes laborales?
3. ¿Cuál es el nivel de compromiso de los empleados referente a la implementación de estrategias para la prevención de accidentes?

Objetivos

Objetivo General

Formular, diseñar e implementar estrategias para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS.

Objetivos específicos

1. Realizar un diagnóstico actual de la empresa, en relación a la conformidad de estándares mínimos.
2. Identificar los peligros y valorar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa para la generación de estrategias de prevención y control.
3. Elaborar la matriz de riesgos, programa de inspecciones, programa de elementos de protección personal, programa de capacitaciones, para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo del Oriente.

Estado del arte

La industria de empresas encargada de la crianza y comercialización de pollos como se puede identificar anteriormente es un sector en el que como cualquier otro tiene riesgos y peligros a los que están expuestos sus trabajadores, al ser una industria en la que se trabaja con animales y su comercialización, presenta diversos tipos de riesgos. La empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac S.A.S. como se pudo identificar anteriormente, tiene una estructura interna conformadas por áreas con labores en donde los trabajadores se exponen a riesgos físicos, biológicos, químicos, psicológicos y sociales, de acuerdo con sus actividades, y así como la nombrada empresa, la industria en la que está inmersa trabaja de la misma forma y por ende con los mismos riesgos laborales.

Algunos de los riesgos más comunes y que son críticos corresponden a aquellos relacionados con la parte lumbar del cuerpo humano, y son a causa de la mala postura del personal en la mayoría de los casos. Otro riesgo importante se deriva de las infecciones a las que están expuestos los trabajadores que se encargan de la crianza y cuidado de las aves. Estos son solo algunos de los muchos riesgos a los que se expone el personal de una pollería, y se incrementa aún más la inseguridad si no se cuenta con el uso y control de los implementos de protección personal para cada proceso. De acuerdo con lo anterior, en el presente proyecto se realiza una investigación amplia acerca de las posibles investigaciones que se han desarrollado previamente con el fin de respaldar el propósito y apoyar las hipótesis del mismo.

En este apartado específicamente, se podrá encontrar una serie de estudios que han sido analizados previamente con el fin de obtener información para ser presentada de manera

clasificada y dar una información guía en orden. Dicha clasificación será dividida de acuerdo con el lugar donde se ha realizado y según las conclusiones del tipo de riesgo que se relaciona en ellas.

La industria avícola, referente a todo lo relacionado con el comercio de aves, es una industria que tiene impacto a nivel mundial, ya que en todos países existe el consumo de aves, y el pollo está entre ellas. Debido a ello, en muchos países podemos encontrar empresas que se dedican a la comercialización del pollo, generando toda una estructura organizacional en donde las áreas de trabajo requieren labores que traen riesgos y enfermedades. Lo anterior se puede documentar en los estudios encontrados en los países de México, Ecuador y Perú, respectivamente.

Según Boñón (2020), quien desarrolló para trabajo de grado un proyecto de ingeniería industrial, un proyecto para implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de Trujillo Perú, el cual se desarrolló de acuerdo con una problemática identificada en la empresa, que corresponde al elevado índice de accidentes presentados a nivel mundial. A través de la investigación realizada de forma preexperimental la estudiante realizó entrevistas y encuestas con el fin de evaluar el estado actual de la empresa e identificar riesgos posibles dentro de la organización. De lo anterior, se obtuvo como resultado del estudio que en la empresa solo se tenían en cuenta los trabajadores operacionales y se daba menos importancia a los peligros a los que podían estar expuestos los trabajadores del área administrativa, además se observó la importancia de la implementación del sistema de seguridad y salud en los trabajadores ya que la disminución de los riesgos cambió favorablemente de acuerdo con los resultados.

Por otro lado, en el mismo país, Guerrero, Alcívar, Loo y Cabrera (2022), en un estudio sobre los factores ergonómicos y psicosociales que inciden en el desempeño que los trabajadores tiene en una empresa del sector avícola se encontró a través de una investigación práctica, realizada

en campo y a través de pruebas con dosímetro, evaluación de iluminación de los puestos de trabajo y también la evaluación de material particulado que hay en las diferentes áreas de la empresa, encontraron que los riesgos que más inciden en la fatiga física y mental de los trabajadores son las posturas fijas, las condiciones de temperatura en algunas áreas de trabajo, la iluminación y el ruido en el ambiente.

En la ciudad de Arequipa, Perú. Barrientos (2019) llevó a cabo un proyecto de investigación en el cual, el objetivo principal correspondía con desdeñar un plan de análisis de peligros y la identificación de puntos críticos del proceso de faenamiento del pollo en una empresa, partiendo de que dicho proceso es aquel que se realiza posterior al sacrificio del animal en donde se hace la limpieza y desprese, se debe tener en cuenta que la higiene debe ser rigurosa para obtener poder comercializar un producto de buena calidad. Por lo anterior, mediante la metodología empleada la autora pudo determinar que se encuentran riesgos biológicos presentes principalmente en las etapas donde el pollo está vivo, ya sea por las heces, plumas del animal, entre otros, de igual forma la existencia de riesgos químicos está relacionada con el uso excesivo y descontrolado de agentes desinfectantes para las zonas en donde se lleve a cabo la limpieza de las máquinas de la empresa.

En el mismo país, Castilla (2019), en un proyecto que realizó para obtener su título de ingeniero de sistemas en la ciudad de Lima Perú, en donde el objetivo era proponer el diseño de ambientes simulados para capacitar y entrenar a los trabajadores en el área de seguridad industrial en la empresa del sector avícola San Fernando, encontró que, según la problemática representada por los accidentes de trabajo que se presentan en el país, los cuales fueron entre 15.000 y 20.000 para el año 2019 y en estadísticas propias de la empresa, las cuales arrojaron que en el mismo año

se presentaron 48 accidentes los cuales representaron un total de 335 días perdidos de producción, el planteamiento del diseño de los ambientes simulados fue satisfactorio ya que diseñaron técnicas que hacían que los trabajadores se interesaran más por el conocimiento de la seguridad industrial en sus áreas de trabajo.

Es importante también tener en cuenta que los riesgos presentes en las industrias influyen en el desempeño laboral del personal, pues factores de tipo ergonómico se encuentran en una de las causas del bajo rendimiento laboral. En Cajamarca se llevó a cabo una investigación sobre la relación directa de estos dos factores y con la ayuda de instrumentos de medición se logró analizar las condiciones de carga postural y de los puestos de trabajo, por lo tanto los resultados que se obtuvieron para la empresa Avícola Pungurume S.A.C. efectivamente arrojaron que existe conexión entre los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores de la empresa y el desempeño laboral que tengan dentro de la misma, en el sentido que afecta negativamente su productividad (Correa y Gallardo, 2022).

En la industria avícola existen diferentes riesgos a los que están expuestos los trabajadores, por lo que es de gran importancia el estudio de alternativas o planes de acción para la prevención de los mismos, en este orden de ideas, en la ciudad de Jipijapa Ecuador, Guerrero (2022) llevó a cabo un proyecto de investigación de los factores de riesgos ergonómicos y psicosociales a los que están expuestos los trabajadores en la industria de balaceado avícola, y cómo esto puede afectar su desempeño laboral. Durante el transcurso de la investigación, se realizaron mediciones de audición, iluminación y de material particulado para determinar el nivel de exposición al que estaban expuestos los trabajadores y de este modo poder generar un diagnóstico de la situación actual. posterior al estudio realizado se logró determinar que las condiciones más persistentes y de

mayor impacto corresponden a las generadas por carga estática, trabajos de fuerza, jornadas extensas de trabajo y también por la situación económica del país, ya que los trabajadores se afectan al pensar en la posibilidad de perder sus trabajos. adicional a lo anterior la estudiante encontró que la concentración de polvo era superior a la establecida en la norma, por lo que se sugería la implementación del uso de mascarillas especiales.

Un estudio acerca de los riesgos por material orgánico ocasionados por el material se expuso en el mismo país, pues según Izurieta (2022), en su trabajo de grado de magister, determino las consecuencias de la exposición de los trabajadores al polvo orgánico en la empresa avícola San Francisco, las cuales se vieron reflejadas en el sistema respiratorio de los trabajadores, pues gracias a que los trabajadores están expuestos a limites superiores, de lo establecido por la ley, de material particulado en el ambiente, se generan afectaciones con síntomas nasales y oculares, por lo que se ve la necesidad de diseñar un plan de estrategias preventivas que mitiguen la presencia de este tipo de riesgos con el fin de evitar posibles enfermedades.

Por otro lado, los riesgos físicos también están presentes en la industria avícola de Ecuador, se encuentran investigaciones acerca de los riesgos laborales presentes en la industria avícola, pues según Velástegui y Mesías (2022), en su proyecto de titulación para maestría realizaron el análisis de los factores de riesgo de los trabajadores de la empresa INAMES para la prevención de accidentes de trabajo. A través de la creación de la matriz de riesgos de la empresa y encuestas realizadas a los trabajadores, pudieron determinar que la empresa de forma permanente esta expuesta a riesgos de tipo físico y además que la implementación de planes preventivos si mitigan la presentación de accidentes laborales.

El comercio de aves en Colombia es una línea indispensable para investigar en el presente

proyecto, pues, este se desarrolla en el territorio nacional, en donde una de las fuentes principales de proteína es el pollo, es por esto que los siguientes trabajos de investigación nos darán una tener una visión metodológica más amplia para el desarrollo de la investigación en curso, en donde el principal objetivo corresponde a la implementación de estrategias que ayuden a mitigar los riesgos laborales en dicha industria.

En la ciudad de Bucaramanga, Escuderos (2019). Estudiante del programa de ingeniería industrial en la universidad Santo Tomás, realizó un informe de su práctica empresarial en donde llevó a cabo la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo y diseñó el sistema de seguridad ambiental para la empresa Russi Guzmán Y Compañía S.A.S. En primer lugar, la estudiante realizó un diagnóstico inicial para determinar el estado actual de la empresa, determinando así el cumplimiento de la empresa referente a la gestión ambiental, para esto, utilizó como guía la norma 14001, referente a la parte ambiental de una organización. posterior a una planificación de tareas que se deben realizar para la aplicación de un sistema de gestión ambiental, se pudo implementar dicho sistema teniendo como resultado un cumplimiento más alto al identificado inicialmente, y de acuerdo con la implementación del sistema de gestión de calidad, la empresa pudo empezar a completar ciclos de PHVA, comprometiéndose al mejoramiento continuo en los procesos de salud ocupacional en sus trabajadores.

En el marco nacional también se pudo encontrar que según Ramírez, Hernández y Vega (2020), estudiantes de posgrado, de gerencia de la seguridad y salud en el trabajo de la universidad ECCI, quienes llevaron a cabo un proyecto de opción de grado acerca del diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa MAXI POLLO FT a través del análisis e identificación de peligros, así como la valoración de riesgos a los que están expuestos los

trabajadores de la empresa, durante el desarrollo del proyecto los estudiantes realizaron una evaluación de estándares mínimos con el objetivo de hallar por cada cargo las tareas y la identificación de riesgos y peligros de cada una de ellas y con dicha evaluación al final del proyecto lograron determinar que la empresa no cumplía con la normatividad actual vigente para los sistemas de seguridad y salud en el trabajo y se hace entrega a los directivos de los procesos diseñados para el cumplimiento de esta.

Por otro lado, investigaciones acerca de los tipos de riesgos presentes en la industria avícola, Sánchez y Aragón (2018), de la corporación universitaria minuto de Dios realizaron un proyecto en el que pretendían identificar los factores que incidían en la accidentalidad por riesgo mecánico de la empresa PLAZA CARNES. Dicho proyecto se lleva a cabo mediante la inspección de los puestos de trabajos y las labores de cada uno y por encuestas dirigidas a los empleados corporativos, el mencionado material sirvió de soporte para encontrar que algunos lugares de trabajo no contaban con la señalización correspondiente para el área, también pudieron observar la inexistencias de manuales de instrucciones de algunas máquinas que lleven al manejo seguro de las mismas, por otro lado, el lugar almacenamiento de utensilios como los cuchillos es insuficiente para la cantidad que hay de los mismos. De acuerdo con lo anterior los resultados arrojaron que la mayor accidentabilidad de la empresa ha sido a causa del uso inadecuado de cuchillos y de la sierra eléctrica.

Sin embargo no solo las áreas operacionales, quienes tienen contacto directo con utensilios como los cuchillos, están expuestos a accidentes laborales, las áreas administrativas también lo están con la presencia de riesgos de tipo ergonómico y psicosocial, según Jaramillo (2021), quien realizó un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo al personal operativo de la

empresa avícola de Colombia S.A.S., en donde tenían como objetivo la concientización y el aprendizaje por parte de los operarios de la empresa, por lo que a través de la revisión de documentos de la empresa lograron hacer un esquema específico de todo el proceso de producción de la empresa para poder aplicar satisfactoriamente el plan y de esta manera los resultados fueron la optimización de los procesos de producción y además se logra también se implementa el proceso en otras áreas de la empresa diferentes a las de producción, pues todos los trabajadores, incluyendo los de la parte administrativa se encuentran expuestos a diferentes riesgos.

Por otro lado, los riesgos biológicos también están presentes en la industria de comercialización y producción de carne de aves pues, según Salazar (2022), en su tesis de pregrado en donde llevo a cabo un proyecto para la investigación de riesgos generados por la enfermedad Newcastle en la industria avícola, evidencio que en este sector es frecuente la presencia de riesgos por enfermedades que se pueden transmitir entre animales y humanos, además hay carencia de estudios sobre el tema, por lo que tampoco existen planes de acción para dichos casos. En dicho proyecto, la estudiante logra condensar la información acerca de las causas de la enfermedad y los síntomas que suelen ser respiratorios para lograr establecer planes de prevención para este tipo de patologías.

Un factor a tener en cuenta para la prevención de accidentes en las empresas es el autocuidado y concientizar a los trabajadores de una empresa la importancia de seguir los protocolos de seguridad en los procesos. Según Alférez y Pabón (2021), quienes desarrollaron un proyecto de posgrado en la universidad ECCI, con el fin de prevenir accidentes laborales en una empresa del sector avícola en Bogotá a través del diseño de una cartilla para promover el autocuidado de los trabajadores en su trabajo, posterior al diseño del documento encontraron que

un factor importante a tener en cuenta es que la empresa genere también información clara acerca de manuales de procedimiento para cada tarea, con el fin de que en cada actividad exista un proceso más seguro y los trabajadores conozcan las pautas a seguir.

Presentación del caso

Descripción de la organización

Empresa: Pollo Amarillo Del Oriente Zomac S.A.S

NIT: 9014240743

Ubicación: Carrera 1 Villa Luz- Cubarral, Meta.

Teléfono: 3114828086

POLLO AMARILO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S es una empresa comercializadora de pollo semicriollo, su oficina principal se encuentra ubicada en el municipio de Cubarral meta, es una empresa fundada por un joven llanero emprendedor, matriculada en Cámara y Comercio, como empresa de persona natural, la comercialización de pollo está dirigida a todo tipo de clientes, ya que siendo un producto de primera necesidad en la canasta familiar tiene un mercado amplio.

Misión:

La misión de pollo amarillo es ser líder e innovadora en la comercialización y distribución de productos avícolas.

Visión:

La visión de la empresa pollo amarillo es satisfacer las necesidades y exigencias de nuestros clientes a nivel regional, suministrando producto de la mejor calidad, apoyados en el capital humano y la tecnología de punta, creando un valor agregado y generando fidelidad y

confianza en nuestro producto.

Valores:

En la empresa pollo amarillo nos regimos por los siguientes valores.

- ✓ Calidad
- ✓ Servicio
- ✓ Honestidad
- ✓ Respeto
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Puntualidad
- ✓ Compañerismo
- ✓ Ética
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Confiabilidad
- ✓ Disciplina

Políticas:

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos de excelente calidad.

Distribución de pollo fresco, con estándares nutricionales y en diferentes presentaciones que se ajuste a las necesidades de nuestra distinguida clientela.

Contar con un capital humano necesario para la realización de los procesos y procedimientos encaminados al crecimiento de la empresa

Velar por la constante capacitación de nuestro capital humano que permita la mejora continua de los procesos y procedimientos de la empresa.

Adoptar los cambios y estrategias necesarias para la innovación y desarrollo de los objetivos de la empresa

Desarrollo de nuestra labor con responsabilidad social empresarial

Métodos de recolección y análisis de información

Para llevar a cabo el presente trabajo de investigación en una empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S. enfocado en el tema de seguridad y salud en el trabajo, es de gran importancia implementar diversos métodos que ayuden a recopilar información sobre la empresa. Estos métodos incluyen:

Entrevistas: Se realizaron entrevistas con los empleados empleados, supervisores y personal HSE para recolectar información valiosa para la investigación del caso

Observación directa: Se realizó una visita en donde se pudo observar de manera directa toda la problemática de la empresa en sus áreas principales, tanto en la parte administrativa como operativa,

Revisión documental: Se obtuvo un informe de accidentes de la empresa el cual nos permitió evidenciar y analizar datos específicos de la problemática.

Búsqueda en bases de datos: Se realizó una búsqueda detallada de informes, documentos y trabajos relacionados con la misma temática para hacer una revisión literaria del caso.

La implementación de todos los anteriores métodos nos permite tener una visión amplia de la situación actual en la empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S. y nos ayuda a identificar áreas de mejora y planes de acción para los hallazgos negativos.

Cronograma

En el cronograma de actividades (**Anexo 5**) se puede observar el desarrollo del proyecto, con sus fases, las cuales comprenden:

1. Gestión de la propuesta.
2. Presentación y recolección de la información.
3. Análisis y construcción.

Ejecución del caso

Teniendo en cuenta la problemática planteada y la investigación realizada en una primera instancia, con la primer visita empresarial que se llevó a cabo en la empresa, se realiza un análisis interno de la situación actual de la empresa en relación con su sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Figura 1.

Análisis interno



Análisis interno

OPORTUNIDADES

- Innovación en tecnologías de seguridad.
- Colaboración con organismos gubernamentales para recibir información actualizada sobre regulaciones de seguridad.

AMENAZAS

- Cambios en las regulaciones gubernamentales.
- Evolución de riesgos laborales que requieren actualización constante.
- Competencia creciente en los diferentes municipios. Cambios en la política de regulaciones sanitarias.



Pollo amarillo del oriente zomac S.A.S.

BRAYAN DIAZ

LAURA GUTIÉRREZ

Nota. En este orden de ideas, tenemos muy en cuenta el aspecto de seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores de la empresa, porque representa una debilidad en el análisis llevado a cabo, además de ser un aspecto fundamental en diferentes aspectos de los riesgos laborales identificados y valorados en la matriz de riesgos.

Teniendo en cuenta lo anterior, a partir de las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades formuladas en la herramienta DOFA se procede a la generación de estrategias que nos permitan, identificar, y llevar un control sobre aquellos posibles riesgos a los que están expuestos los trabajadores y colaboradores de la organización.



Nota: Formulación de estrategias para la prevención de accidentes laborales

Evaluación de estándares mínimos

Se realiza la evaluación de estándares mínimos de la empresa (Anexo 2), posterior a las visitas realizadas y a las entrevistas con los trabajadores, en donde se identifican diversos ítems de estándar sin cumplir, por parte de la organización, a partir de allí se proceden a generar planes de acciones y a desarrollar actividades de mejora en los procesos.

La organización tuvo un puntaje total de 74 puntos de 100 y los ítems a mejorar fueron los siguientes.

- Programa Capacitación Promoción y Prevención - PyP.
- Plan que identifica objetivos metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado.
- Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.

- Actividades de Promoción y Prevención en Salud.
- Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa.
- Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.
- Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas.
- Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias.
- Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.

Indicador de la evaluación

$$\text{Cumplimiento de estándares mínimos} = \frac{\text{Total de items cumplidos}}{\text{Total items de la evaluación}}$$

$$\text{Cumplimiento de estándares mínimos} = \frac{74}{100} * 100$$

$$\text{Cumplimiento de estándares mínimos} = 74\%$$

Evidencias

Almacenamiento de elementos

Figura 2.

Almacenamiento bodega



Nota: Se evidencia falta de estantería para organizar de manera adecuada los elementos.

Tomado de: Fuente propia

Figura 3.

Almacenamiento bodega

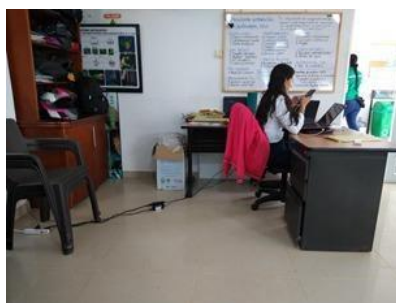


Nota. Se evidencia falta de armarios para almacenar elementos varios. Tomado de:

Fuente propia.

Figura 4.

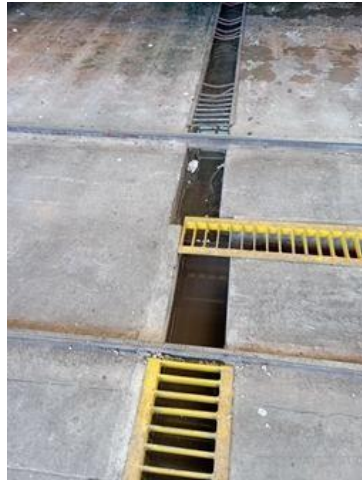
Puestos de trabajo



Nota. Se evidencia que los puestos administrativos no cumplen con los elementos de adecuación de equipo de cómputo, lo que puede ocasionar esfuerzos y posturas incómodas por parte de los trabajadores en el desarrollo de las tareas. Tomado de: Fuente propia.

Figura 5.

Rejillas de desagüe

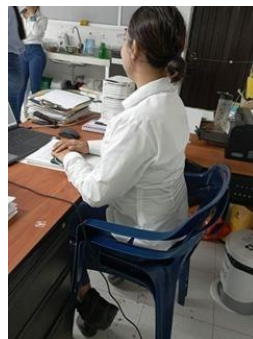


Nota. Se evidencia areas en las que se encuentran incompleta la rejilla de desagüe, lo que ocasiona que se genere un hueco que puede generar riesgo de caída para los trabajadores.

Tomado de: Fuente propia.

Figura 6.

Puestos de trabajo

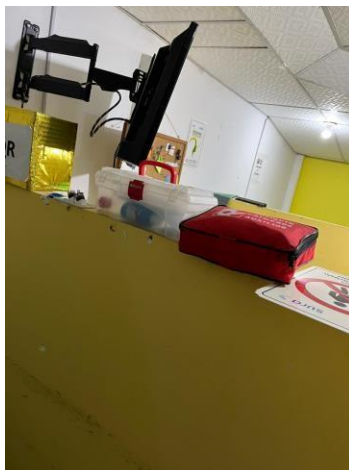


Nota. Se evidencia el uso de sillas en malas condiciones o tipo de sillas estáticas, las cuales no permiten el ajuste de trabajo y adicional pueden ocasionar riesgos de caída. Tomado

de: Fuente propia.

Figura 5.

Puesto de botiquín

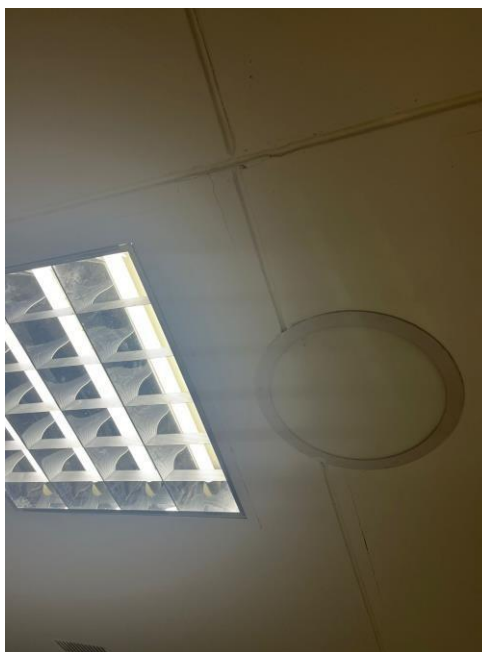


Nota: Se evidencia que el botiquín no cuenta con su señalización y lugar en específico.

Tomado de: Fuente propia.

Figura 8.

Iluminación



Nota: Se evidencia la falta de iluminación en diferentes espacios de la empresa por causa de bombillas en mal estado. Tomado de: Fuente propia.

Elaboración Matriz de riesgos

Para la determinación de los riesgos relevantes para la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS se lleva a cabo la creación de una matriz de riesgos ya que durante la inspección realizada en las instalaciones de la empresa se observaron diversas condiciones de seguridad y se identificaron posibles peligros que afectaban a todos los colaboradores y además no contaban con una matriz de riesgos previamente establecida.

Para la realización de dicha matriz, se utilizó la siguiente metodología:

Clasificación de actividades

La identificación de riesgos se hace mediante los procedimientos y actividades que se realizan en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, por cual se hace el análisis de cada una de las actividades de cada proceso para reconocer los posibles riesgos. Cabe resaltar que se

hace para todas las actividades que se manejan, incluyendo las que son rutinarias, así como las que no son rutinarias.

Identificación de peligros

Ya sabiendo las actividades que realiza cada uno de los colaboradores, se procede a identificar los peligros que se ocasionan a la hora de ejecutar dicha actividad, teniendo en cuenta en qué lugar, como y cuando lo realiza, además se tuvo en cuenta la frecuencia de las actividades (rutinarias o no rutinarias), las herramientas, los equipos, materiales.

- ✓ Esta identificación se realizó a través de:
- ✓ Inspección realizada a la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS.
- ✓ Entrevista y encuesta con los empleados.
- ✓ Estudio de accidentalidad de la empresa.
- ✓ Observación de la ejecución de cada una de las tareas.

Evaluación de riesgos

Para llevar a cabo el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos, se utilizó la GTC 45 como guía:

Tabla 1.

Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Sig nificado
Muy		Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del

Alto (MA)	0	conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV)

Tomado de: GTC 45

Tabla 2.

Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)		La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)		La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)		La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)		La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tomado de: GTC 45

Tabla 3.*Determinación del nivel de probabilidad*

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia(ND)	0	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
		M – 24	A – 18	A – 12	M – 6
		M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Tomado de: GTC 45

Tabla 4.*Significado de los niveles de probabilidad*

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tomado de: GTC 45

Tabla 5.
Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	C	Significad o
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	00	Muerte (s)
Muy grave (MG)	0	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanenteparcial o invalidez)
Grave (G)	5	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	0	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Tomado de: GTC 45

Tabla 6.
Determinación del nivel de riesgos

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
Nivel de consecuencias (NC)	1	0-24 I 4000- 2400	0-10 I 2000- 1200	-6 I 800- 600	-2 II 400- 200
	00				
	6	I 2400- 1440	I 1200- 600	II 480- 360	I 240 II 120
	0				
	2	I 1000- 600	II 500 250	II 200- 150	III 100- 50
de	5				
	1	II 400- 240	I 200 II 100	III 80-60	II 40 V 20
consecuencias	0				
	0				

Tomado de: GTC 45

Tabla 7.

Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	400 0-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Tomado de: GTC 45

Matriz de riesgos

De acuerdo con lo anterior se realizó la matriz de riesgos para la empresa Pollo Amarillo del Oriente Zomac S.A.S ya que por medio de una inspección por parte de los investigadores evidenciaron que la empresa no contaba con la matriz de riesgos, esto se hace con el fin de identificar, evaluar y priorizar los riesgos y peligros en cada una de las actividades que realizan los colaboradores. La matriz de riesgos corresponde al anexo 6.

Resumen ejecutivo de la matriz de riesgos

Pollo Amarillo del Oriente Zomac S.A.S. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de pollo, ubicada en el municipio de Cubarral Meta, de este modo y con el fin de cumplir las necesidades de sus clientes la empresa incluye en su operación procesos que son indispensables para su desarrollo tales como la reproducción, crianza, engorde, desprese, limpieza y comercialización del producto, ya sea en presas individuales o el pollo entero.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos identificar que los procesos que se necesitan para la operación de la empresa involucran actividades que traen ciertos tipos de riesgos para los trabajadores de la organización, ya que para el engranaje de todos estos procesos se necesitan trabajadores tanto en áreas administrativas como operativas las cuales pueden llevar a generar situaciones de riesgo en el personal como lesiones, cortadas, golpes o ante una situación repetitiva, enfermedades a largo plazo.

En el pasado mes de marzo se realizó una visita a dicha empresa en la que se observaron las instalaciones de la empresa y además se puede entrevistar a algunos de sus trabajadores del área administrativa, los cuales entre algunos aspectos nos mencionan que la empresa no cuenta con una matriz de valoración de los riesgos presentes en las actividades de operación diarias y de igual manera nos permiten la visualización de un informe anual de accidentes presentados en los últimos 4 años de operación.

En dicho informe de accidentalidad, se evidencia que en el último año se presentaron 4 accidentes laborales dentro de la empresa, lo cual al tener en cuenta que la totalidad de empleados corresponde a 11 se puede identificar que puede aumentar significativamente la productividad de la organización.

Posterior a la visita empresarial llevada a cabo, se observa la necesidad de generar un proyecto en el que posterior a una investigación se puedan clasificar los peligros a los que están expuestos los trabajadores y asignar una valoración a cada uno de ellos para crear estrategias y planes de acción que permitan a la empresa tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo más sólido.

En este orden de ideas, se procede a desarrollar la matriz de riesgos para la empresa en donde se tienen en cuenta todas sus actividades y procesos, A partir de ella se puede identificar que en la organización existen 12 diferentes tipos de riesgos, los cuales podemos clasificar como aceptables o no aceptables.

Tabla 8.

Resumen matriz de riesgos

Riesgo	Actividades	Peligro	Clasificación riesgo
Locativo	Atención de visitas, Archivos, Organización de agenda, Reuniones.	Caídas por orden y aseo	No aceptable
Locativo	Carga/descarga de canastillas, cortar y desmembrar el pollo.	Piso mojado	No aceptable

Locativo	Carga/descarga de canastillas, cortar y desmembrar el pollo.	Exposición a bajas temperaturas	No aceptable
Locativo	Realiza el seguimiento de procesos, registro de clientes, de cuentas	caídas por orden y aseo	Mejorable
Locativo	Transportar el pollo a los puntos de ventas- Descargar	caídas en las entregas	Aceptable
Locativo	Cuidar y suministrar alimento a las gallinas	Pisos y acceso a jaulas	NO ACEPTABLE CON CONTROL
Locativo	Realiza el seguimiento de procesos, registro de clientes, de cuentas.	caídas por orden y aseo	NO ACEPTABLE
Locativo	Atención al cliente en los diferentes puntos de ventas	caídas por orden y aseo	NO ACEPTABLE

Biológico	Atención de visitas, Archivos, Organización de agenda, Reuniones	Picaduras	ACEPTABLE
Biológico	Cuidar y suministrar alimento a las gallinas	Picaduras	NO ACEPTABLE
Biológico	Carga/descarga de canastillas, cortar y desmembrar el pollo	Manejo de fluidos	NO ACEPTABLE
Biológico	Realiza el seguimiento de procesos, registro de clientes, de cuentas.	Picaduras	ACEPTABLE
Biológico	Atención al cliente en los diferentes puntos de ventas	Picaduras	ACEPTABLE
biomecánico	Transportar el pollo a los puntos de ventas- Descargar	Movimiento s repetitivos	NO ACEPTABLE

biomecánico	Transportar el pollo a los puntos de ventas- Descargar	Mala Postura	NO ACEPTABLE
biomecánico	Atención de visitas, Archivos, Organización de agenda, Reuniones	Mala Postura	NO ACEPTABLE
biomecánico	Cuidar y suministrar alimento a las gallinas	Mala Postura	NO ACEPTABLE
biomecánico	Carga/descarga de canastillas, cortar y desmembrar el pollo	Mala Postura	NO ACEPTABLE
biomecánico	Realiza el seguimiento de procesos, registro de clientes, de cuentas.	Mala Postura	NO ACEPTABLE
biomecánico	Atención al cliente en los diferentes puntos de ventas	Mala Postura	NO ACEPTABLE

Nota. prevalece y se observa gran cantidad de riesgos biomecánicos frente a la mala

postura, riesgo locativo por caídas por orden y aseo y riesgos biológicos frente a enfermedades que pueden ser generadas por las actividades propias de crianza de las aves.

Planes de acción

Para llevar un control de las actividades realizadas por los trabajadores de la empresa y prevenir en cualquier instancia los accidentes de trabajos, teniendo en cuenta los riesgos más críticos que se pudieron identificar con la elaboración de la matriz de riesgos, se procede a diseñar un plan de inspecciones en la empresa y otro para el uso de elementos de protección personal de los colaboradores, especialmente del área operativa.

Programa de inspecciones

Diseñamos un programa de inspecciones que tenía como objetivo principal diseñar un plan que permita llevar un control de las actividades realizadas en la empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S. de tal modo que se puedan prevenir lesiones o enfermedades generadas por accidentes o condiciones laborales indeseadas.

En dicho programa se establecieron parámetros y estándares para la realización de inspecciones en las instalaciones o puestos de trabajo de la institución, también se determinó el cumplimiento de las condiciones de seguridad o peligro en áreas, puestos de trabajo, equipos, materiales y medio ambiente y se identificaron las acciones preventivas o correctivas que se requieran para mantener ambientes de trabajo seguros de igual manera se realizó seguimiento de las acciones correctivas o preventivas propuestas, con el fin de determinar el cumplimiento y la pertinencia para el control de los factores de riesgos. El programa de inspecciones corresponde al anexo 1.

Indicadores del programa

$$Cobertura = \frac{Actividades\ ejecutadas}{Actividades\ planeadas}$$

$$Cobertura = \frac{10}{10} * 100$$

$$Cobertura = 100\%$$

Programa de elementos de protección personal

Diseñamos un programa de elementos de protección personal que tenía como objetivo principal asegurar la entrega y el buen uso de los elementos de protección personal por todos los empleados y colaboradores que participen en las actividades de desprese, almacenamiento, cargue y descargue de alimentos en la empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S.

Dicho programa tiene como fin garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa. En donde se estableció en un ciclo de PHVA las actividades pertinentes a desarrollar en cada una de las fases del programa, con sus respectivos responsables y la evidencia de cumplimiento. El programa de elementos de protección personal corresponde al anexo 3.

Indicadores del programa

Tabla 9.

Indicador 1 del programa de elementos de protección personal

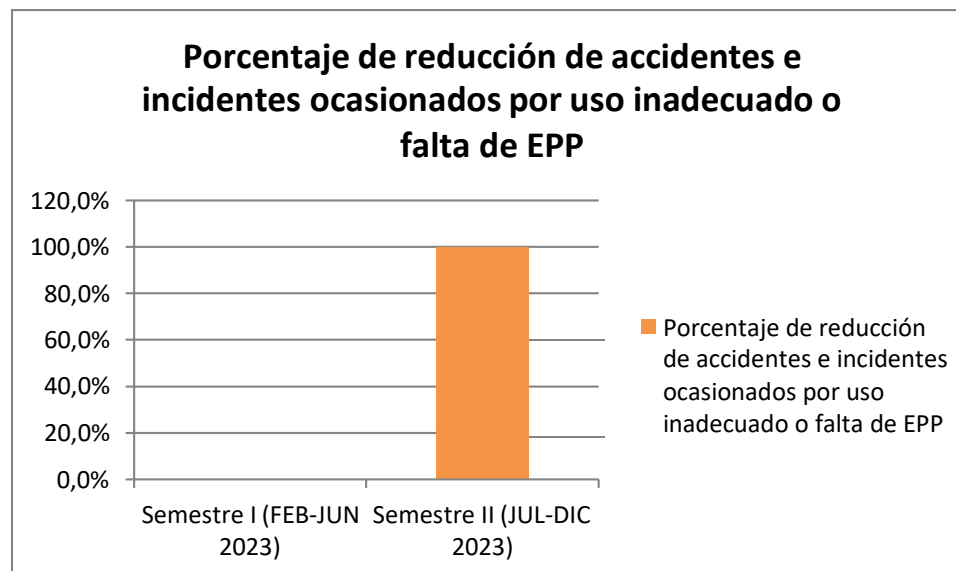
Periodo	N°	Porcentaje
	de accidentes	(%)

	e incidentes reportados	
FEB-DIC 2023	10	NA
Semestre I (FEB-JUN 2023)	10	0,0%
META	50,0%	
Semestre II (JUL-DIC 2023)	0	100,0%
META	50,0%	

Nota: Indicador 1 de elementos de protección personal. Tomado de: Fuente propia.

Figura 9.

Ilustración del indicador 1



Nota: Indicador 1 de elementos de protección personal. Tomado de: Fuente propia.

Tabla 10.

Indicador 2 del programa de elementos de protección personal

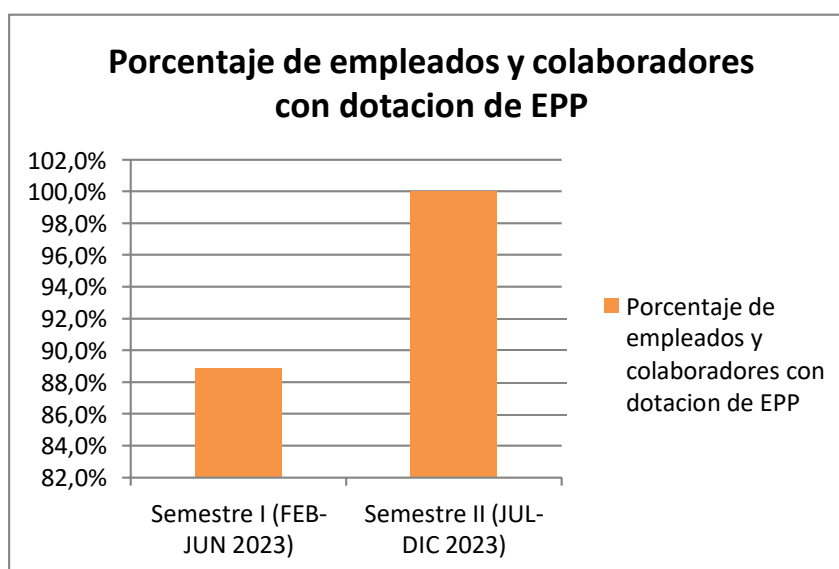
Periodo	N° de empleados con dotación de EPP	N° Total de empleados	Porcentaje (%)
Semestre I (FEB-JUN 2023)	16	18	88,9%
META	100,0%		

Semestre II (JUL-DIC 2023)	18	18	100,0%
META	100,0%		

Nota: Indicador 2 de elementos de protección personal. Tomado de: Fuente propia.

Figura 10.

Ilustración del indicador 2



Nota: Indicador 2 de elementos de protección personal. Tomado de: Fuente propia.

Programa de capacitaciones

Diseñamos un programa de capacitaciones que tiene como objetivo principal brindar capacitaciones a todos los empleados de la empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S sobre la importancia y el uso correcto de los elementos de protección personal (EPP) para concientizarlos, educarlos de manera técnica con el fin de mejorar la seguridad y salud

laboral. El programa de capacitación corresponde al anexo 4.

Indicadores del programa

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Capacitaciones ejecutadas}}{\text{Capacitaciones planeadas}}$$

$$\text{Cumplimiento} = \frac{4}{4} * 100$$

$$\text{Cumplimiento} = 100\%$$

Análisis de resultados

Evidencias

Figura 11.

Almacenamiento de bodega



Nota: Se evidencia la organización de los elementos de bodega. Tomado de: Fuente propia.

Figura 12.

Almacenamiento bodega

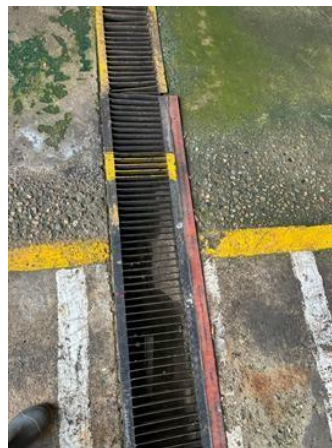


Nota: Se evidencia la organización de los elementos de bodega.

Tomado de: Fuente propia.

Figura 13.

Rejillas de desagüe



Nota: Se evidencia que fueron puestas todas las rejillas que hacían falta.

Tomado de:Fuente propia.

Figura 12.

Puesto de botiquín



Nota: Se evidencia la reorganización del puesto de botiquín además de la camilla que no se contaba en la empresa y cada uno son su respectiva señalización Tomado de: Fuente propia.

Figura 15.

Iluminación



Nota: Se evidencia el cambio de bombilla.

Tomado de: Fuente propia.

Figura 16.

Epp



Nota: Se evidencia la reorganización de EPP del personal. Tomado de: Fuente propia.

Figura 17.

Capacitaciones





Nota: Evidencia de las capacitaciones dadas a los colaboradores. Tomado de: Fuente propia.

Figura 18.

Pausas activas





Nota: Se evidencia la realización de pausas activas. Tomado de: Fuente propia.

Indicadores

Indicador de eficacia

$$= \frac{\text{Total de ítems mejorados}}{\text{Total ítems sinc umplir en la evaluación de estándares mínimos}}$$

$$\text{Indicador de eficacia} = \frac{6}{9} * 100$$

$$\text{Indicador de eficacia} = 66,67\%$$

Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en la evaluación de estándares mínimos de la empresa POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S. se observan que existen 9 ítems en total con los que la empresa no cumple, por lo tanto, a partir de los planes de acción que se toman en el curso de la investigación de pudo intervenir en 5 de ellos con planes de acción que ayudar a mejorar dichos aspectos, por lo tanto, al final de la investigación se observa una eficiencia del proyecto del 66,67 %.

En este sentido se presenta una comparación de ítems encontrados, con los que no cumplía la organización, con los ítems en los que pudimos intervenir como profesionales.

Items sin cumplir

- Programa Capacitación Promoción y Prevención - PyP.
- Plan que identifica objetivos metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado.
- Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.
- Actividades de Promoción y Prevención en Salud.
- Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa.
- Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.
- Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas.
- Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias.
- Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.

Items mejorados

- Programa Capacitación Promoción y Prevención - PyP.
- Plan que identifica objetivos metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado.
- Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.
- Actividades de Promoción y Prevención en Salud.

- Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa.
- Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas.

Indicador de Hallazgos

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Total de hallazgos cerrados}}{\text{Total de hallazgos encontrados}}$$

$$\text{Indicador de eficacia} = \frac{7}{10} * 100$$

$$\text{Indicador de eficacia} = 70\%$$

Teniendo en cuenta las inspecciones realizadas a la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac S.A.S. se observa que existen diferentes hallazgos los cuales afectan la seguridad y salud del trabajador y a partir de las estrategias implementadas se observa un 70% de eficiencia en los hallazgos que se lograron solucionar.

Indicador de inspecciones

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Actividades programadas}}$$

$$\text{Indicador de eficacia} = \frac{43}{51} * 100$$

$$\text{Indicador de eficacia} = 84,31\%$$

Teniendo en cuenta el programa de inspecciones para la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac S.A.S se evidencia un cumplimiento del 84% en relación a las actividades que se

tenían planeadas para dicho programa.

Lecciones y recomendaciones

Descripción del conocimiento adquirido

En el transcurso del desarrollo de este trabajo de investigación y análisis de la empresa Pollo Amarillo del Oriente Zomac S.A.S, se profundizó en diferentes temas de la seguridad y salud en el trabajo (SST) como la identificación de peligros, valoración de riesgos, importancia que tiene un sistema de gestión de seguridad y salud para comprender y aclarar conceptos claves con el fin de brindar estrategias efectivas de prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Se indago la guía técnica colombiana (GTC 45) ya que es una guía que permite la regulación de la seguridad y salud en el trabajo. Esta norma se convirtió en un pilar fundamental en el marco metodológico para llevar a cabo la evaluación de los riesgos de cada uno de los puestos de trabajo que compone esta organización y realizar la matriz de riesgos.

El análisis e investigación de casos similares que han resultado con éxito nos enfocaba para implementar las estrategias de manera crítica a la empresa Pollo Amarillo del Oriente Zomac S.A.S con el fin de tener una adaptabilidad y eficiencia de diferentes enfoques.

Para finalizar se comprendió que la seguridad y salud en el trabajo va de la mano con la productividad ya que, si se genera entornos seguros y saludables, al mismo tiempo se contribuye a la mejora continua de los procesos productivos además la reducción de accidentes y enfermedades laborales conlleva a disminuir interrupciones de producción por falta de persona, tiempos perdidos o recursos. Invertir en seguridad y salud en el trabajo, es invertir a largo plazo en la productividad de la empresa generando personal eficiente, comprometido y seguro.

Causas de los éxitos y de los obstáculos enfrentados

La principal causa de llevar a término final esta investigación de manera exitosa, en primer lugar, es la motivación por tener un logro en nuestras vidas personales e influye en gran medida el hacerlo inmersos en el ámbito y la carrera de nuestro interés, de igual manera la disposición de nuestro tutor de proyecto por guiarnos y enfocarnos de manera correcta, ayudo de gran manera en que todo lo que teníamos planeado se pudiera lograr. La disposición por parte de la empresa en ayudarnos y en confiar en nosotros para tener una vista profesional por parte de nosotros.

Referencias

- Icontec. (2012). *GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Bogotá: Icontec Internacional.
- La nueva ISO 4001:2018. (15 de mar de 2017). *OHSAS 18001: Resumen sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 30 de may de 2023, de La nueva ISO 4001:2018: <https://www.nueva-iso-45001.com/2017/03/ohsas-18001-resumen-seguridad-salud/>
- Mejía G, A. L., & Mora V, E. (2007). *Programa de salud ocupacional para evaluar políticas de seguridad e higiene industrial en las empresas transportadoras de valores. Trabajo de Grado Ingeniería Industrial*. Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar. Recuperado el 30 de may de 2023, de <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/555/0039402.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mintrabajo. (2021). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Guía Técnica de implementación para Mipymes*. Bogotá: Mintrabajo. Recuperado el 30 de may de 2023, de https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/publicaciones/-/asset_publisher/adfJk4kuWotx/content/guia-tecnica-de-implementacion-del-sg-sst-para-mipymes
- Castilla, R. (2019). Propuesta de diseño de ambientes simulados para capacitación y entrenamiento en seguridad industrial para la empresa avícola San Fernando [Trabajo de investigación, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/3356>

Guerrero, J., Alcívar, M., Loor, M., & Cabrera, R. (2022). Factores de riesgos ergonómicos y psicosociales que afectan al desempeño laboral de los trabajadores de la industria de balanceado avícola. *MQRInvestigar*, 6(3), 1434–1458.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1434-1458>.

Cuellar, J. (2022, 22 de junio). <https://www.veterinariadigital.com/articulos/panorama-del-sector-avicola-de-colombia-cifras-y-retos/>. Veterinaria digital.
<https://www.veterinariadigital.com/articulos/panorama-del-sector-avicola-de-colombia-cifras-y-retos/>.

Ministerio de salud y protección social. (2023). Estadísticas del comportamiento de riesgos laborales.
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>.

Consejo Colombiano de Seguridad. (2020). Siniestralidad laboral en el sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura. <https://ccs.org.co/portfolio/siniestralidad-laboral-en-el-sector-agricultura-ganaderia-caza-y-silvicultura/>.

Boñón, B. C. (2020). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo [Tesis de licenciatura]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/26484>.

Barrientos, L. (2019). Diseño de un Plan de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP) en una empresa de faenamiento de pollo, Arequipa, 2018. [Trabajo de investigación, Universidad Continental]. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/7523>.

Franciosi Willis, J. & Vidarte Llaja, A. (2021). IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y LA ACCIDENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN UNA INDUSTRIA ARROCERA. *INGENIERÍA: ciencia, Tecnología Innovación*, 8(1). <https://doi.org/10.26495/icti.v8i1.1548>.

Ramírez Cruz, E., Hernandez González, J. & Vega León, R. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa Maxi Pollo FT. [Trabajo de grado – Especialización, Universidad ECCI]. Repositorio ECCI. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/774>.

Jaimes, E., y Aragón, M. (2018). Estudio de la accidentalidad relacionada con riesgo mecánico en el establecimiento de productos cárnicos plaza carnes. [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Uniminuto. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10524>.

Jaramillo Tobón, J. (2021). Sistematización práctica profesional del plan de inducción y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en el área de producción de Operadora Avícola de Colombia S.A.S. [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Uniminuto. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/16861>.

Salazar Parra, M. (2022). Revisión sistemática de literatura: Identificación de factores de riesgo de la enfermedad de Newcastle en el ámbito laboral [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/45371>.

Mesías Tigse, C. (2022). Análisis de los factores de riesgo y la prevención de accidentes en la empresa INAMÉS de la provincia de Tungurahua. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35279>.

Izurieta Buenaño, D. (2022). Determinación de los efectos en la salud de los trabajadores de la avícola san francisco, por exposición a polvo orgánico, Ambato–ecuador, enero-julio 2021. [Tesis de grado de maestría, Uniandes]. Repositorio Uniandes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15074/1/UA-MSO-EAC-075-2022.pdf>.

Correa Vigo, C. & Gallardo Villanueva, J. (2022). LOS RIESGOS ERGONÓMICOS Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE LA AVÍCOLA PUNGURUME SAC, CAJAMARCA, 2021. [Tesis de grado profesional, Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2528/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2005). RESOLUCION 11351 DE 2005. http://www.avancejuridico.com/actualidad/documentosoficiales/2003/46118/r_dian_11351_2005.html.

Anexos

Anexo 1.

[Programa Inspecciones 2019 \(1\).xlsx](#)

Anexo 2.

[Estandares SST tabla Oficial Mintrabajo.xlsx](#)

Anexo 3.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bES1v_aoXPMuwuASxj3z88emjxZ0qugw/edit?usp=drive_link&ouid=109559215861269565369&rtpof=true&sd=true

Anexo 4.

https://docs.google.com/document/d/1bt2jCzPSsLRVU8nF28WdZdCRCUfUKEJV/edit?usp=drive_link&ouid=109559215861269565369&rtpof=true&sd=true

Anexo 5.

[cronograma de actividades.xlsx](#)

Anexo 6.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Jgxt-Jlod2rNloX9RllS6PAz_iGB6OLH/edit?usp=drive_link&ouid=109559215861269565369&rtpof=true&sd=true

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO		
Código: IN-VI-F-34	Versión: 01	Emisión: 27-01-2020	Página 1 de 3

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SEDE DE VLLAVICENCIO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA
 Creado mediante resolución rectoral No. 18 del 17 de Octubre de 2018

FECHA	CÓD
11 / 11 / 2023	

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, en su normatividad aplicable vigente, y del acuerdo institucional de la Universidad Santo Tomás No. 32 del 3 de julio de 2019, en el artículo 4, principios 2 (responsabilidad) y 6 (integridad); y, considerando las características de la investigación, se requiere que usted lea detenidamente y si está de acuerdo con su contenido, exprese su permiso o nó, firmando el siguiente documento:

Respetado(a)

Usted ha sido invitado a vincularse como participante al proyecto de investigación de trabajo de grado titulado *Formulación de estrategias para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS, ubicada en Cubarral - Meta, año 2023*, presentado a la asignatura Opción de grado II financiado por la Universidad Santo Tomás, dirigido por Brayan David Díaz Duque y Laura Vanessa Gutiérrez Hernández, adscrito al programa de ingeniería industrial.

El objetivo de este estudio es Implementar las estrategias para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS. y se realiza Con esto se podrían detectar actividades peligrosas, conductas imprudentes y procesos que pondrían en riesgos la integridad física del trabajador; para de esta manera poder identificar los puntos críticos y la fuente de los mismos riesgos, evitando accidentes o incidentes, y mejorando la seguridad en el trabajo y la calidad de vida de los empleados.

El Formato incluye la divulgación de información pertinente para la participación voluntaria del representante legal de la empresa involucrada.

La participación es voluntaria con las siguientes consideraciones:

1. La investigación se acoge a Art 15 de la constitución política de Colombia, que expide la ley 1581 del 2012 "sistema de protección de datos": Los datos suministrados por los participantes, serán protegidos en todas las fases de la investigación recolección, almacenamiento, uso, o circulación de sus datos personales. Por lo tanto, estos datos no serán divulgados, por ningún medio y serán usado únicamente para fines de la presente investigación, datos que serán importantes para que la investigación tenga validez en el territorio a que se destina.
2. La evaluación a partir de herramientas o instrumentos de ingeniería será regido por el código de ética que regula la ingeniería industrial
3. De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud"; y que el Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica de la Universidad Santo Tomás acoge en los demás campos, se establece que:
 - La participación en la investigación no representa ningún riesgo, algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio
 - En el caso en que durante su participación usted considere que se presenta algún riesgo o daño para su salud o la del sujeto en quien se realice la investigación, se suspenderá.
 - Se entiende por asentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.



 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO		
Código: IN-VI-F-34	Versión: 01	Emisión: 27-01-2020	Página 2 de 3

- El participante tiene la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios
- La identidad y privacidad del/los participantes no será divulgada
- Es compromiso del profesional e investigador, proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

4. Beneficios, riesgos o contraprestaciones de la investigación para el informante (describir detalladamente)

5. Para participar, debe cumplir los siguientes criterios de inclusión

❖

CONTACTO

Si desea obtener mayor información sobre el proceso y la investigación puede comunicarse a través de los siguientes correos electrónicos institucionales: bravandiaz@ustavillavo.edu.co y lauragutierrez@ustavillavo.edu.co

Una vez leído el consentimiento

Yo Sandra Hernández, identificado con documento de identidad N° 40434780 de Acacia, con domicilio en la ciudad de Cabarral Dirección: casa 1 Manz 1 Teléfono y N° de celular: 3133915233.
 Correo electrónico: Gerencia@hotmail.com Código del participante _____

Declaro que:

- He sido invitado(a) a participar en el estudio o investigación de manera voluntaria.
- He leído y entendido este formato de consentimiento informado o el mismo se me ha leído y explicado.
- Todas mis preguntas han sido contestadas claramente y he tenido el tiempo suficiente para pensar acerca de mi decisión de participar.
- He sido informado y conozco de forma detallada los posibles riesgos y beneficios derivados de mi participación en el proyecto.
- No tengo ninguna duda sobre mi participación, por lo que estoy de acuerdo en hacer parte de esta investigación.
- Puedo dejar de participar en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias.
- Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos, los cuales no serán publicados ni revelados a menos que autorice por escrito lo contrario.
- Identifico que los investigadores podrían hacer uso de la información y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen en el marco del proyecto.
- Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.

10. Los datos obtenidos en usar en publicaciones avance que se requieran en investigación.	Acepto Participar X	No acepto participar 	la investigación se podrán académicas e informes de el desarrollo de la
--	---	--	---

Por tanto: (Podrá Marcar una equis, dibujar una figura, siempre que sólo marque una sola casilla)

Firma del informante: Sandra Hernández

Nombre del informante: Sandra Hernández

N° de identificación: 40434780

Teléfono: 3133915233

Correo electrónico: Gerencia@hotmail.com



 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO		
Código: IN-VI-F-34	Versión: 01	Emisión: 27-01-2020	Página 3 de 3

Declaración del (los) Investigador (es):

Yo certifico que le he explicado al adulto informante clave la naturaleza y el objeto de la presente investigación y los posibles riesgos y beneficios que puedan surgir de la misma. Adicionalmente, le he absuelto ampliamente las dudas que ha planteado y le he explicado con precisión el contenido del presente formato de consentimiento informado. En el caso de que se trate de una investigación donde participen como informantes menores de edad, dejo constancia que en todo momento el respeto de los derechos el menor o el adolescente serán prioridad y se acogerá con celo lo establecido en el Código de Infancia y la Adolescencia, especialmente en relación con las responsabilidades de los medios de comunicación, indicadas en el Artículo 47.

En constancia firma(n) el (los) investigador(es) responsable(s) del proyecto,

Firma: [Firma]
Nombre del Investigador responsable: Brayan David Diaz Roque
Rol: _____
Nº Identificación: 10071849134
Fecha: 11-11-2023

Firma: [Firma]
Nombre del Investigador responsable: Laura Vanessa Gutierrez Hernández
Rol: _____
Nº Identificación: 10071849137
Fecha: 11-11-2023

**CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN GENERADA EN LA
GESTIÓN EMPRESARIAL**

POLLO AMARILLO DEL ORIENTE

NIT. 8600518122

CERTIFICA:

Los estudiantes **BRAYAN DAVID DIAZ DUQUE** y **LAURA VANESSA GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ** identificados con C.C. 1006779134 de Cubarral Meta y C.C. 1007184917 de Cáqueza Cundinamarca respectivamente, actuaron como participantes en la investigación y desarrollo de un proyecto enfocado en la mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa, con la finalidad de aportar una mejora en el ámbito mencionado anteriormente, ejecutado en la organización **POLLO AMARILLO DEL ORIENTE ZOMAC S.A.S.** Los estudiantes aportaron sus conocimientos mediante la implementación de una serie de información e indicadores que son comunicados semanalmente donde se generaron importantes resultados para la organización aportando mayor participación de los trabajadores en las plataformas de seguridad y salud en el trabajo.

Datos del proyecto	
Inicio: 01 DE ABRIL	
Finalización: 13 de noviembre	
Datos	
Nombre del proyecto	Formulación de estrategias para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS
Fecha de Creación	10 DE OCTUBRE DE 2022



Descripción del proyecto	Implementar las estrategias para la prevención de accidentes de trabajo en la empresa Pollo Amarillo Del Oriente Zomac SAS.
Productos generados	En el marco de las labores realizadas se obtuvieron innovaciones con las siguientes características Logros conseguidos 1. Se realizó la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa. 2. Se llevó a cabo la priorización de riesgos de acuerdo con la criticidad y puestos de trabajo para la generación de estrategias de prevención y control. 3. Se evaluó la efectividad de las estrategias de prevención de accidentes y realizar seguimientos. La compañía se reserva los derechos y publicaciones sobre los productos generados por considerarlos una ventaja competitiva estratégica en términos de gestión.

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 11 de noviembre de 2023 por los investigadores del proyecto.

Atentamente,

Firma

Nombre: Sandra Hernández
Cargo: Gerente
E-mail: Gerencia@hotmail.com