Diseño de prácticas de control organizacional. Estudio de caso en una pequeña empresa manufacturera en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia

Karen Valentina Mojica Bastidas, Margarita María Vinasco Mostacilla

Contaduría Pública, Fundación Universitaria Compensar

Proyecto fin de grado Facultad de Contaduría Pública y Finanzas Internacionales

Jairo Alberto Olarte Cabana

2023

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Contenido

Resumen 5

Introducción 6

Marco Referencial 13

Antecedentes 13

Marco Conceptual 22

Marco Contextual 32

Metodología 34

Alcance de la investigación 34

Tipo de Investigación: Estudio de caso 35

Instrumento para el levantamiento de Información 38

Fuentes de Información 43

Resultados 45

Discusión 101

Conclusiones 105

Referencias 107

Índice de tablas

Figura 1. Guía para la elaboración de un plan de mejoras 29

Figura 2. Presentación panel de acceso del Hexágono de control Organizacional 40

Figura 3. Sección de registro de datos para la creación de usuario en el Hexágono de control Organizacional 41

Figura 4. Muestra de respuestas y diagnostico por subcategoría en el Hexágono de control Organizacional 42

Figura 5. Muestra del diagnóstico de análisis general en el Hexágono de control Organizacional. 43

Figura 6. Diagnóstico de la subcategoría control administrativo 46

Figura 7. Diagnóstico de la subcategoría control operacional 48

Figura 8. Diagnóstico de la subcategoría control contable 51

Figura 9. Diagnóstico de la subcategoría riesgos ambientales 53

Figura 10. Diagnóstico de la subcategoría riesgos sociales 55

Figura 11. Diagnóstico de la subcategoría riesgos tecnológicos 57

Figura 12. Ilustración de la matriz de análisis de políticas contables en materia de inventarios con base a las NIIF en empresas manufactureras. 97

Índice de Tablas

Tabla 1. Evaluación de riesgos 59

Tabla 2. Estructura Plan de mejoramiento 61

Resumen

A nivel mundial el control organizacional es un elemento que al pasar del tiempo ha tomado un papel determinante en el entorno corporativo y financiero, dado que, de la correcta gestión de riesgos depende que una empresa puede generar su camino hacia el éxito o fracaso. Las correctas prácticas de control ayudan a generar los resultados esperados por la administración, socios de la empresa y grupos de interés, podría decirse que el control interno es una especie de apalancamiento para el logro de objetivos que buscan todas las organizaciones.

Por otra parte, el control organizacional propuesto bajo unas sanas prácticas de gestión suscita a la eficiencia, eficacia y el mejoramiento de las operaciones. Bajo la mirilla de una correcta medición, se puede evaluar como organización, llegar a un diagnóstico acertado, medir impactos y el nivel de riesgos, de tal forma que se puedan proponer planes de mejora. El objetivo del trabajo es diseñar prácticas del control organizacional en una pequeña empresa manufacturera en Santiago de Cali, Colombia. La metodología del trabajo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y como método se elaboró un estudio de caso. En los resultados se expone un diagnóstico que permite medir los riesgos bajo diversas perspectivas, esto, a través de las herramientas que brinda el modelo Hexágono de Control Organizacional. Igualmente, se establecen niveles de criticidad y de acuerdo con esto, se proponen prácticas de control para gestionar los riesgos identificados.

Palabras clave: Control, riesgo, evaluar, herramienta, medición, diseño, practicas.

Introducción

El control organizacional es una función esencial en cualquier empresa, ya que permite establecer y mantener un adecuado equilibrio entre los objetivos, las metas de la organización, y el comportamiento y las acciones de los empleados. En el caso de una pequeña empresa manufacturera del coco, es particularmente importante contar con prácticas de control efectivas que permitan gestionar los recursos de manera eficiente y asegurar la calidad de los productos.

El diseño de prácticas de control organizacional implica la identificación y definición de los procesos y actividades clave que deben ser supervisados y evaluados para asegurar que se cumplen los objetivos de la empresa. Además, es importante establecer un sistema de seguimiento y monitoreo que permita evaluar el desempeño de la organización y realizar ajustes o mejoras según sea necesario.

En esta tesis se abarcan aspectos clave a considerar en el diseño de prácticas de control organizacional para una pequeña empresa manufacturera. Se discutirán los desafíos específicos que enfrentan las empresas de este tipo, así como las herramientas y estrategias que pueden ser útiles para asegurar un control efectivo. También se abordarán temas relacionados con los procesos de control, ya que estos son elementos críticos para garantizar una posible implementación exitosa de prácticas de control. En última instancia, el impacto de este trabajo se hace visible al proporcionar una guía práctica y útil para las pequeñas empresas manufactureras que buscan mejorar sus prácticas de control organizacional.

Las empresas MYPYMES en Colombia se identifica según sus distribución, clasificación y sector al que pertenecen cumpliendo con características específicas según sus grupos; teniendo en cuenta que el sector secundario de la economía es el encargado de la transformación de las materias primas en diversos subgrupos de procesamiento como las manufactureras de textiles, alimenticias, automovilístico, mobiliario, etc., las cuales enfrentan un escenario competitivo de creatividad e innovación sectorial para sobrevivir en el mercado, pero para ello requiere de recursos que dependiendo de su utilización podría incurrir en riesgos internos y externos, que al no ser identificados con agilidad podrían generar pérdidas de recursos, afectar el rendimiento productivo, el no cumplimiento de debidos proceso, hasta hacer merecedora de sanciones a estas empresas, limitando su crecimiento al no saber aprovechar al máximo los recursos que poseen a su alcance.

Los problemas más frecuentes de las manufactureras se arraigan en los proceso de producción como, por ejemplo; el deficiente control en los procesos de transformación, no manejar estándares de calidad, no tener un óptimo manejo de los "desperdicios", falta seguimiento de los proveedores, carencia en la divulgación del producto, dificultades en el financiamiento y mano de obra no especializada, pero estos problemas de control pueden dar ventajas competitivas si se prioriza el seguimiento de las fallas elevando los estándares de calidad, costos y variedad, enfatizando en las prácticas de control organizacional afectando directamente a los riesgos anteriormente calificados que se encuentran presentes sin dejar atrás las prioridades competitivas para seguir cumpliendo con los objetivos y desarrollo social la organización.

La elaboración de este trabajo se enfoca en el sector secundario de la economía en el subgrupo de empresas manufactureras procesadora de alimentos y productos derivados del Coco,

dando a conocer cuáles podrían ser los riesgos más elevados en la organización, y sus posibles estrategias para mitigarlos.

Para generar datos de campo se decide con el equipo de trabajo analizar a una pequeña empresa de manufactura, en este caso a la pequeña llamada Cocos Marth SAS, una procesadora de coco ubicada en la ciudad de Cali y con gran potencial de crecimiento. En esta empresa se elaboran productos como la leche de coco, la crema de coco, coco deshidratado, hojuelas de coco, cocadas y bebidas a base de coco; además, prestan el servicio de máquina para otras PYMES, pero como toda empresa en expansión, presenta situaciones a evaluar.

La empresa Cocos Marth SAS funciona desde hace más de 12 años e inició como una microempresa familiar, donde su idea de negocio surgió de generar un ingreso extra para su hogar, el propietario el señor Iroldo Caicedo junto con su familia empezaron con el rallado de coco para vender a restaurantes, todo lo hacían de una manera manual, empírica y rudimentaria. Al ver la oportunidad de independizarse y con un capital de $600.000, tomó la decisión de emprender el negocio del rallado de coco y extracción de leche junto a un amigo y poco a poco fue aumentando la demanda e igualmente la necesidad de emplear otras personas y así mismo de industrializarse, por lo tanto, optaron por conseguir una máquina para ayudarse con la extracción de esta leche de coco, otra máquina para el rallado y tajado del coco.

El propietario de la empresa Cocos el señor Iroldo se desempeñó muchos años laboralmente como vendedor y administrador de puntos de ventas de mariscos y pescados, su conocimiento lo ha adquirido con empeño y perseverancia a pesar de no ser profesional en áreas

específicas como la economía y administración, pero para él no ha sido fácil lograr un diseño operacional, ha sido un proceso de prueba, error, perdida y correcciones paulatinas. De hecho, en los últimos cinco años desde 2018 hasta el presente año está buscando organizar más los procesos de acuerdo a las normatividades vigentes.

Aunque la pandemia golpeó un poco las finanzas de esta empresa, el administrador (propietario) de la organización logró el aumento las ventas, mejorar el flujo de caja, reducir las pérdidas de materia prima y gastos. Aunque se ha logrado aminorar la cartera, se debe implementar políticas y mermar los tiempos de crédito, ya que esta materia prima adquirida al campesino poco cuenta con crédito para su adquisición, también se busca optimizar producción y mitigar las pérdidas de materia prima, y busca poder cumplir con sus obligaciones sin retrasos. Es por eso que este grupo de trabajo escogió como campo una pequeña empresa manufacturera para realizar un análisis de la situación y revisar que riesgos pueden afectar el desarrollo de la actividad y que medidas o prácticas de control interno en la empresa de procesamiento de Coco que puedan ayudar a mitigar o corregir estas situaciones que pueden interferir en el logro de sus objetivos. Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué características deben tener las prácticas de control organizacional aplicable a una pequeña empresa manufactura en la ciudad de Santiago de Cali, para la gestión de los riesgos internos y externos a los que se enfrenta?

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea el siguiente *objetivo general* y los *objetivos específicos*:

Diseñar prácticas del Control Organizacional en una pequeña empresa manufacturera para identificar y gestionar el riesgo interno y externo, según su criticidad, para realizar propuestas eficientes para mitigarlos y/o controlarlos, en Santiago de Cali, Colombia.

El anterior objetivo se verá resuelto a través de los objetivos específicos que se plantean a continuación:

- Elaborar un diagnóstico para medir riesgos internos y externos en la organización estudiada, a través del modelo Hexágono de Control Organizacional.
- Analizar los riesgos identificados según cada subcategoría de análisis a nivel interno y externo, en una pequeña empresa manufacturera de procesamiento de los productos derivados del coco
- Proponer una estructura adecuada para la implementación de las prácticas de control organizacional aplicable a pequeñas empresas manufactureras.

Justificación. El presente proyecto de investigación se enmarca en diseño de prácticas de control organizacional interno y externo, lo cual busca dar a conocer la importancia de realizar los procesos de control en las organizaciones manufactureras. Al elaborar este análisis de los riesgos de control organizacional también se pretende generar y entregar estrategias a la gerencia, qué contribuyan a esta y a distintas organizaciones o sirvan como modelo o referente para otras entidades del sector manufacturero, permitiendo que el resultado del análisis aporte soluciones para los interesados en la industria ya que podría evaluar y gestionar sus posibles riesgos.

Cabe destacar que el resultado del estudio de este caso permitirá la entregar para este tipo de empresas (manufactureras), de un conjunto de prácticas que ayuden a mitigar los posibles riesgos que puedan afrontar en su entorno interno o externo, pretende dar un plan de mejora y/o correctas prácticas para el control organizacional, en especial, tener un acercamiento particular a la industria manufacturera del coco, considerando las características del sector estudiado.

La relevancia de esta investigación en la disciplina contable está basada en su relación lineal con el control, así como también la conexión directa e indirecta con las diferentes áreas que complementan el funcionamiento de la entidad, a través de la información y la gestión de las transacciones, legalizaciones, producción y uso de recursos implementados para el desarrollo de sus actividades.

Para el contador público es enriquecedor adquirir conocimiento a través de distintas herramientas que le permitan conocer y controlar los posibles fallos en la ejecución de los procesos internos y externos que perjudiquen a los registros y procesos contables, dando al perfil profesional

del mismo un amplio conocimiento en detección de riesgos, valoración, análisis y ejecución de plan de acción prácticos para mitigarlos.

El proyecto dirigido a las prácticas de control organizacional de una pequeña empresa manufacturera del coco abre campos de conocimiento que podrían ser utilizados para proponer nuevas metodologías y estrategias y/o, ser tomado como punto de partida para estudios derivados del mismo por los interesados en la investigación de las distintas ramas del programa de contaduría pública en la Fundación Universitaria Compensar.

Marco Referencial

Los siguientes apartados están compuestos por un conjunto de elementos teóricos, conceptuales, históricos, metodológicos y contextuales que sirven de base para la investigación, y permiten al lector comprender el contexto en el que se desarrolla el estudio de caso. A continuación, se abordará de los antecedentes, el marco conceptual y el marco contextual, los cuales conforman la base teórica de la investigación y son fundamentales para comprender los objetivos, las hipótesis y la metodología empleada.

Antecedentes

El control organizacional ha sido un tema de interés para los investigadores y profesionales en el campo de la administración de empresas durante décadas, permitiendo la observación e indagación de los registros que conllevan la implementación de prácticas de control organizacional ya que permite reflejar los aspectos más relevantes de la gestión empresarial u organizacional.

Estas prácticas se refieren a la creación y aplicación de políticas, procedimientos y sistemas que permiten a la empresa monitorear y supervisar sus operaciones para prevenir fraudes, errores y otros riesgos.

La necesidad de implementar prácticas de control organizacional se ha vuelto más relevante en los últimos años debido a los cambios en el entorno empresarial. Por ejemplo, la

globalización ha llevado a un aumento en la competencia y la complejidad de los negocios, lo que ha aumentado los riesgos de fraude y error. Además, la adopción de nuevas tecnologías ha creado nuevos riesgos, como el robo de información y pérdida de la misma.

En este contexto, la contabilidad y la auditoría se han vuelto cada vez más importante en la gestión de las empresas. Los contadores públicos desempeñan un papel clave en el diseño e implementación de prácticas de control organizacional, estos profesionales cuentan con las habilidades necesarias para evaluar los riesgos y diseñar sistemas de control interno que protejan los intereses de la empresa y sus accionistas/socios.

Existen diversas metodologías y enfoques para el diseño e implementación de prácticas de control organizacional. Por ejemplo, el Marco Integrado de Control Interno del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) es uno de los marcos más reconocidos y utilizados en todo el mundo. Este marco establece los principios fundamentales para el diseño y la implementación de sistemas de control interno efectivos.

A continuación, se dará a conocer algunos antecedentes y evolución de las prácticas de control en el contexto organizacional y social, ofreciendo información relevante para el diseño de prácticas y estrategias para la gestión, a partir del control.

En el artículo de investigación titulado ***Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión,*** Cruz y Marrero (2021), exponen la línea de tiempo del control interno con el objetivo de evidenciar la evolución histórica que ha tenido lo que hoy se conoce

como control organizacional desde el control interno, así, presentan la separación y transición evolutiva en cuatro etapas denominándolas: génesis, desarrollo, madurez e integración de herramientas, los autores logran a través de la búsqueda bibliográfica hallar material que consideran compila los principales cambios en la historia del control interno y describen el control moderno como la integración de los controles organizacionales.

Teniendo en cuenta, lo anterior se entiende que los autores hicieron una indagación que pretende resolver incógnitas que provienen de aquellas necesidades que dan origen al control interno y a qué se debe su evolución en los procesos que se han surgido con el paso del tiempo.

En el artículo se evidencian las variables que en el transcurso del tiempo han permitido la transformación y modificación de los procesos de control, integrando la contabilidad como medio de hallazgo, orden y disciplina que posibilitan evidenciar los riesgos y/o problemas de las organizaciones, relacionando de forma general las distintas áreas que permiten el funcionamiento de gestión administrativa, financiera, de calidad, producción y gerencial, para el mejoramiento y prevención de riesgos en las labores garantizando altos estándares de eficiencia, eficacia e idoneidad en dichos procesos, implementando dinámicas de control que lo permitan dar oportunidades de crecimiento en el mercado.

Desde la metodología del articulo ***Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión*** (Vega y Marrero, 2021), los autores utilizaron documentación y literatura especializada para el análisis lógico y cronológico de la evolución, desarrollando una investigación cualitativa basada en la observación, síntesis y análisis de la información, haciendo

del artículo un material de alto valor comparativo relacionado con los procesos y definiciones que surgieron según la evolución y permite profundizar diversos temas que son superficiales pero tendrían más potencial de investigación.

Como resultado, Vega y Marrero (2021) obtuvieron que desde su inicio a hoy en día los elementos que incorporan el control interno provienen desde la necesidad del orden, diligenciamiento constante de las actividades desarrolladas asumiendo posturas jerárquicas que estructuran el poder a través de la implementación de prácticas de control con herramientas que permiten el desarrollo de los procedimientos sin faltar a las políticas y normas ya incorporadas a nivel local, nacional o internacional.

Observando el desarrollo evolutivo que han tenido los proceso de control, los autores de la Tesis ***Nuevas Dinámicas del Control Organizacional en el siglo XXI, Caso Medellín***, Matura y Gallego (2022) enfocan su investigación en identificar cuáles son las nuevas dinámicas del control en presencia de los cambios tecnológicos y sistemas de información, a partir del reconocimiento de los cambios procesales que contribuyen de manera eficiente y eficaz, con el alcance los objetivos organizacionales, haciéndolos más competitivos ante las nuevas tendencias del mercado y administrativas.

En concordancia con el punto de vista de los autores, denominan el control como una herramienta de dirección y apoyo que contribuye a la ejecución de los lineamientos dentro de las actividades de los colaboradores, aquí presentan la figura del auditor como el regente de las normas establecidas ya que pretende que evite o prevé la materialización de los errores humanos, fallas en

el sistema, posibles problemas y/o riesgos en un periodo de tiempo prudente, protegiendo los intereses de las principales figuras de poder en la organización, a través de la implementación de métodos, principios y procedimientos estructurados ya estandarizados de tal forma que sean comprensibles en sus informes de gestión evaluativa donde sea evidenciable el ambiente de control, establecimiento de objetivos, identificación de riesgos, evaluación y respuesta de riesgos, actividades de control, información, comunicación y por último el monitoreo y supervisión.

Los aspectos metodológicos que predominan en la investigación son de naturaleza cualitativa ya que contiene técnicas de análisis documental y encuestas como instrumento para la recolección de datos que privilegiaron y enriquecieron el conjunto de información presentada. En el resultados logrados por los autores, se observa cómo el objetivo es alcanzado por las diferentes herramientas utilizadas, dejando en evidencia que el control organizacional va de la mano con la era digital, implementando nuevos procesos de control y resguardo de la información, transformando también los modelos de comunicación y el entorno laboral, generando innovación, creando nuevos proyectos para así satisfacer las necesidades los consumidores, ya sea en un punto físico o por tiendas virtuales, rigiéndose por la normativa vigente y escapando del fraude.

En cuanto a la tesis titulada, ***Implementación de un sistema para mejorar el control interno en el ámbito financiero, operativo y de talento humano de la empresa impresiones del oriente S.A.S. en la ciudad de Cúcuta*** realizada por Jaimes y Palacios (2022), busca resolver la problemática de implementar un sistema para mejorar el control interno financiero, operativo y de talento humano en una empresa llamada Impresiones del Oriente S.A.S.

Para establecer un sistema de control interno, realizaron un diagnóstico del estado financiero de la empresa Impresiones del Oriente S.A.S, determinaron los lineamientos para asegurar un adecuado control interno, establecer planes de mejora que garanticen la implementación de este.

Para esta investigación utilizaron un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, recopilaron datos de las diferentes áreas de la empresa usando como herramientas cuestionario e identificaron las problemáticas y deficiencias del control interno que tenían mediante la observación. Al realizar una evaluación mediante recopilación de información de las operaciones de esta empresa dictaminaron que no tiene directrices de procedimientos de control interno ni externo, en el área administrativa y las personas de esta área no tienen un perfil idóneo por falta de manejo y conocimientos, su control de inventarios es inexacto y se detectó no hay manuales de funciones.

Como respuesta a estos hallazgos los autores, teniendo en cuenta lineamientos del modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)**,** mediante diversos cuestionarios directos en las diferentes áreas y una revisión documental generaron una respuesta de mejora en las principales áreas que se percibieron mayores riesgos y debilidades en el ámbito financiero, operativo y de talento humano, sugiriendo un sistema de control interno bajo los cinco componentes interdependientes derivados del estilo corporativo: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, supervisión y seguimiento, aplicadas de manera individual a cada uno de los elementos que requirió este plan de mejora.

Respecto a cómo prevenir los fraudes y corrupción en las PYMES, se encontró con un artículo corto pero interesante de la Revista Piensa de los autores González y Amado (2022), titulado ***Colombia y su Control Empresarial (2022),*** mediante su método crítico y analítico los autores presentan diferentes criterios sobre el control interno en las pequeñas y medianas empresas en Colombia, realizando una revisión a través del lapso de tiempo comprendido entre el 2009 y 2021 de la evolución del control empresarial en Colombia, cuando hicieron esta revisión de las prácticas en estas empresas y el control corporativo, como resultado buscaron métodos para la correcta administración y prevención de actos de fraude o corrupción.

El objetivo principal de los autores en este artículo es ayudar con su investigación a dar soluciones a las PYMES para enfrentar el fraude y la corrupción. Los autores pretenden generar conciencia o soluciones para prevenir actos antiéticos de las personas y dar procedimientos frente a estos. Por otra parte, González y Amado (2022), dan una guía para elaborar un manual de direccionamiento a las PYMES para la gestión de estos riesgos; dicha guía, se compone de un método de investigación tipo crítica porque cuestiona los sistemas de control y analítica porque busca descomponer el objeto de estudio, es una investigación de estructura mixta (González y Amando, 2022).

Como resultado de la anterior investigación, los tres tipos de fraudes más comunes en las pymes de Colombia: El jineteo, toma de dinero para auto préstamos y devolución antes de ser causado el gasto contablemente. Ventas sin factura o sobre precio dado por parte de un colaborador para quedarse con el excedente. Terceros que buscan sacar información a colaboradores para cometer actos delictivos.

Al realizar el estudio en el artículo, los autores (González y Amando, 2022) encuentran que las PYMES están rodeadas de muchos riesgos que pueden afectar su funcionamiento e integridad, por eso mencionan los riesgos a los que se pueden estar expuestos y buscan dar una directriz mediante un manual que puede ayudar a mantener un orden, estructura y mitigue los posibles riesgos.

Adicionalmente, Santillana (2022) en la tesis titulada ***"El control interno y la gestión administrativa del proyecto: 10233 de la empresa Mota Engil Perú S.A"*** tuvieron el objetivo de determinar la relación entre las variables del control interno y la gestión administrativa; esta tesis tuvo un enfoque cuantitativo y un método descriptivo y para ello contó con la colaboración de muchos de los trabajadores de la empresa Mota Engil Perú S.A. Para realizar el desarrollo de esta actividad se tomaron diferentes autores que resaltaran la relación que hay entre estos conceptos; entre ellos podemos realizar un análisis de cada autor que se tomaron como referencia de las diferentes variables del control interno y la gestión administrativa.

Resultados que se asemejan a la investigación realizada por Huamaya (2018), quien determinó que existe una relación significativa entre el control interno y la gestión administrativa de la institución educativa Cesar Vallejo. La valoración particular que 15 trabajadores otorgaron al control interno y a la gestión administrativa, se centró en "regular y eficiente", llegando a la conclusión, que es necesaria la implementación de adecuados controles internos, para mejorar la gestión administrativa de la institución educativa Cesar Vallejo; también concluyó que, a mayor control interno, mayores serán los indicios para conocer la situación real de la empresa.

Coz y Pérez (2017) determinaron que el control interno influye de manera positiva en la eficiencia de la gestión administrativa de las empresas que brindan tercerización en el sector eléctrico, a modo de conclusión entablaron que este tipo de empresas reconocen la importancia del control interno y se emplean como instrumento para mejorar la gestión administrativa. Como resultado de esta tesis, los autores mencionan que la empresa puede hacer ciertos cambios y son: fomento recurrentemente de los valores éticos de los colaboradores y la integridad profesional y personal; también cabe resaltar que el objetivo de relacionar las variables del sistema de control interno se cumplió y que cada una dio un avance y se da a conocer cuales fueron esos puntos negativos y positivos de cada variable para un mejor resultado en la gestión administrativa.

En conclusión, la implementación de prácticas de control organizacional es esencial para propender la sostenibilidad y el éxito de cualquier empresa. Los contadores públicos desempeñan un papel clave en el diseño e implementación de estas prácticas, y existen diversas metodologías y enfoques disponibles para lograrlo. La comprensión de los antecedentes y fundamentos del diseño de prácticas de control organizacional es crucial para lograr una implementación exitosa.

Marco Conceptual

Control organizacional y prácticas de control

Dentro de este concepto (control organizacional), se pueden encontrar diferentes ramas del conocimiento encaminadas al mejoramiento continuo de los oficios encomendados y se evidencia que desde sus orígenes el control tiene la finalidad de mecanizar los procesos de verificación procedimental cumpliendo con estándares y pautas previamente establecidas, así como se demuestra a continuación.

Dentro de las principales teorías del control Bellman (1964) aporta lo siguiente:

> La teoría de control, como muchas otras teorías generales, es más un estado mental que cualquier amalgama específica de métodos matemáticos, científicos o tecnológicos. El término puede ser definido para incluir cualquier enfoque racional que utilicen los hombres a fin de superar las perversidades o su medio natural o tecnológico. El objetivo general de una teoría de control es hacer que un sistema (cualquier clase de sistema) opere de manera más deseable: hacerlo más confiable, más conveniente o más económico (p. 196).

Según Fayol (1916), en su libro ***Teoría Clásica de la Administración***, citado por Ariztía (2017), el control de una empresa consiste en que todo se efectué según el plan adoptado, órdenes dadas, y principios establecidos con el objetivo de señalar los errores con el fin de que sean

rectificados y prevenirlos para que no vuelva a ocurrir, esta definición se lo otorga a los primeros padres de la administración, que no es muy lejano a lo que se evidencia hoy en día.

Pero Litterer (1965) considera un enfoque de comparación de la verificación del control así:

> Tenemos que ver con el control en relación a la comparación del desempeño en las condiciones necesarias o requeridas para obtener un propósito u objetivo. La esencia aquí radica en la dirección e integración del esfuerzo, el logro requerido como fin... El control y la coordinación están estrechamente relacionados... El control tiene que ver no solamente con los sucesos directamente relacionados para el logro del propósito principal, sino también con el mantenimiento de la organización en condición en la que pueda funcionar adecuadamente para realizar este propósito fundamental. (p. 2)

Por otra parte, la teoría de las prácticas parte de distintos conjuntos de información, pero con la guía de Ariztía (2017) en su artículo titulado: ***La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites***, permite comprender de primera mano el concepto de prácticas sintetizando las opiniones de dos autores que antecedieron a él, reflejando lo siguiente:

> En particular las teorías de Giddens y Bourdieu, quienes utilizan el concepto de práctica para dar cuenta de la actividad como un aspecto constitutivo del mundo social y como estrategia de solución a la tensión entre estructura y agencia. En el caso de Bourdieu, la práctica se desarrolla en directa relación con el concepto de *habitus* y busca dar cuenta de la relación entre los determinantes estructurales (la estructura de capitales) y las actividades

> y cuerpos de los actores que movilizan las disposiciones del *habitus* en la vida cotidiana. Por su parte, en la Teoría de la Estructuración, Giddens define las prácticas sociales y su dimensión recursiva como un aspecto constitutivo de la vida social sobre la cual se generan y operan las estructuras sociales. El autor enfatiza la relevancia del saber práctico que se expresa en la organización socio-temporal de prácticas y en su recursividad como el origen de estructuras estables. (p.3).

Teniendo en cuenta lo anterior, se entenderá que las prácticas de la organización son estructuras establecidas para el funcionamiento de las actividades en búsqueda de soluciones de las posibles amenazas a las que se enfrenta como organización en el desarrollo de su objeto social.

Mediante los antecedentes se observa como en la evolución del control organizacional se han incorporado elementos que complementan la estructura de los mecanismos y herramientas utilizadas para el cumplimiento de los objetivos organizacionales, llegando a tener una línea lógica desde los diferentes puntos de vista de los autores, que pretende la identificación de aquellos eventos, síntomas, problemas y/o riesgos que pueda presentar la organización en el funcionamiento de sus actividades y así proporcionar un plan de acción que contenga prácticas adecuadas que minimicen y/o prevengan dichos riesgos desde su entorno interno y externo, a través de un análisis diagnostico que evidencie las características medibles, comparables y genere resultados que permitan reflejar los cambios o ajustes que se debería efectuar.

Gestión de riesgos

Cuando se menciona gestión de riesgos se debe definir la palabra riesgo, la cual hace referencia a la probabilidad de una amenaza sobre un factor; visto desde el ámbito empresarial se refiere a todos los eventos que pueden causar una afectación o perdida en la operación de una empresa.

En International Organization for Standardization -ISO-, en su guía ISO 31000 del 2009 en su punto 3.1 define al riesgo como "el efecto de la incertidumbre en la consecución de los objetivos". (p.1)

Para Hellriegel *et al*, (2021), en el libro ***Administración. Un Enfoque Basado en Competencias, 11.ª edición, "***El riesgo se refiere a la condición que impera cuando las personas pueden identificar un problema, especificar la probabilidad de que se presenten ciertos hechos, identificar opciones de solución y establecer la probabilidad de que cada solución conduzca a un resultado." (p. 256).

Respecto a la definición de riesgo Knight (1921) erudito economista estadounidense, que en su tesis doctoral Riesgo, nos menciona que todas las compañías, desde micro hasta grandes, tienen que lidiar con factores exógenos y endógenos que aumentan la incertidumbre para lograr sus objetivos, a este efecto de certeza es lo que denomina riesgo y es parte de todas las actividades. (p.17)

Son muchas las definiciones del riesgo y todas parecen estar relacionadas a la incertidumbre, por eso el análisis de la incertidumbre y el riesgo son elementos conexos. En su

libro *Risk, Uncertainty and Profit,* Knight, (1921), plantea el papel de la incertidumbre en la actividad empresarial y distingue los conceptos de riesgo e incertidumbre, caracterizando el primero como mesurable y el segundo como incalculable. Se puede interpretar que cuando se menciona el riesgo como algo que se puede quizás predecible, más el factor de incertidumbre refiere a algo dado por azar con probabilidades desconocidas.

Tipos de riesgos empresariales

Riesgo estratégico: los riesgos estratégicos implican errores de rendimiento o de decisión, son los problemas que surgen a raíz de la definición de planes, estructuras y programas de forma errónea. (Deloitte, 2015).

Riesgo operativo: los riesgos operativos son errores de proceso o de procedimiento, es la posibilidad de que se produzcan pérdidas en la consecución de los procedimientos y actividades de la empresa por fallos en los mismos ya sea bien a causa de una mala gestión de estos por parte del personal o bien por una mala elaboración de los pasos a seguir en los procesos. (Deloitte, 2015).

Riesgo financiero: puede involucrar varios eventos que causen una pérdida de ganancias para la empresa, como los cambios en el mercado, demandas. (Deloitte, 2015)

Riesgo técnico: puede incluir cualquier aspecto relacionado con la tecnología de la empresa, ejemplo la seguridad. (Deloitte, 2015)

Riesgo externo: Situaciones asociados a la fuerza de la naturaleza u ocasionados por terceros que escapan en cuanto a su causa y origen al control de la entidad. (EALDE, 2020)

Riesgo tecnológico: se puede definir desde dos sentidos: el "hardware" y el "software". En relación al hardware, el riesgo consiste en no mantener actualizados los equipos de trabajo del personal y las instalaciones de la empresa para una actividad más eficiente. Por el lado del software, de la misma forma está relacionado al riesgo de no mantenerlo actualizado, así como no contar con un sistema de protección de este, ya que es recurrente la presencia de virus o hackers que puedan afectar las bases de datos de las empresas y probablemente robar información. (EALDE, 2020)

Riesgos ESG: Los riesgos ESG son los denominados riesgos no financieros, ya que las siglas ESG corresponden a medioambiental, social y gobierno corporativo (en su equivalente en inglés), el significado de ESG son todos los riesgos que una empresa afronta respecto a su sostenibilidad, su responsabilidad social y su buen gobierno. (WTW, 2022)

La **E** de *Environmental* refiere a el efecto de las actividades de las empresas tienen en el medioambiente, de forma directa o indirecta. (WTW, 2022)

La **S** de *Social* está asociado al impacto que una determinada empresa tiene en el ámbito social, en la comunidad. (WTW, 2022)

La **G** de *Governance* está relacionado al gobierno corporativo de la empresa, por ejemplo, a la composición y diversidad de su Consejo de Administración, las políticas de transparencia en su información pública o sus códigos de conducta. (WTW, 2022)

La Gestión de riesgos: es la aplicación de métodos o accione que ayuden a controlar, y mitigar diversos tipos de estos riesgos, es el proceso de identificar, analizar y responder a los factores de riesgo. Proceso de toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre.

La Committee ISO/TC 262, (2018), menciona que la gestión de riesgos coordina las actividades que favorecen la dirección y control organizacional respecto al riesgo, también se define, como el análisis de ventajas, desventajas, desasosiegos y eventos a los cuales se han sometido todas las actividades empresariales, independiente de su celeridad o alcance según Lizarzaburu y Casares (2016), considerando que las entidades necesitan prever una estrategia de actuación frente a los riesgos en caso de que estos ocurran y provocar el incremento de la confianza y complacencia de los grupos de interés, se plantea a la gestión de riesgos como una forma de adaptación al entorno económico cambiante.

Para la International Federation of Accountants (IFAC. 1999. P. 5), define la gestión de riesgos a partir de una perspectiva activa que asume la búsqueda de oportunidades, “como un vínculo que une el desempeño con el cumplimiento”.

Diversos autores e instituciones argumentan que la gestión de riesgos contribuye al logro de los objetivos organizacionales Dickinson (2001), Committee of Sponsoring Organizations, COSO (2004), Nielson (2005), Institute of Internal Auditors (IIA, 2009), Gordon (2009), Beasley *et al*, (2010) e, ISO 31000 (2009). Entre ellos cabe señalar la definición expuesta por el COSO (2004, p. 10), quien señala que la gestión de riesgos es “un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y el resto de su personal, aplicable a la definición de

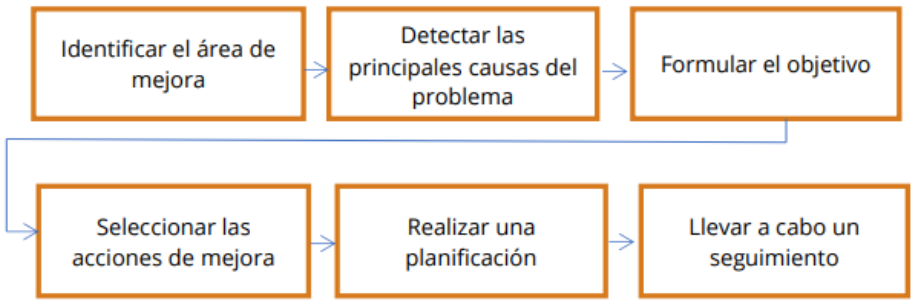
estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos".

Plan de mejoramiento - plan de acción

Plan de mejoramiento: Todo plan de mejoramiento de hecho hace parte en la toma de decisiones estratégicas aplicables en muchos ámbitos, en donde las reformas a ejecutar deben ser las idóneas, efectivas, con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos.

Pasos para la elaboración de planes de mejor según ANECA (2021), en su Guía Para la elaboración de un Plan de Mejoras.

Figura 1. Guía para la elaboración de un plan de mejoras



Fuente: ANECA (2021).

1. Identificar mejora: cuando al realizar la evaluación en los procesos se encuentran una serie de desviaciones es donde surge la respuesta de las partes que requieren un plan de mejoramiento.

2. Detectar las principales causas del problema: implica utilizar una matriz o herramienta metodológicas para la identificación de las situaciones que están causando este problema.

3. Formular el objetivo: ya identificada la mejora y dictaminado el problema, se han de formular los objetivos y fijar el período de tiempo para su consecución a tener en cuenta que se debe ser preciso en los resultados a los cuales se quieren llegar, deben ser concretos y claros.

4. Seleccionar las acciones de mejora significa como lo menciona ANECA (2021), "La selección de las acciones de mejora es consecuencia lógica del conocimiento del problema, de sus causas y del objetivo fijado. El número de acciones dependerá de la complejidad del problema y de la organización" (p, 6)

5. Realizar una planificación: es indispensable conocer los limitantes que condicionan la viabilidad del plan de mejora. Se debe evaluar la prioridad en cada aspecto, la importancia y alto impacto para dar un orden y priorizar los factores que son más urgentes a tratar.

6. Seguimiento del plan de mejora: una vez establecido el orden de los factores se inicia el proceso de elaboración del plan de mejora teniendo en cuenta los elementos que permiten el seguimiento y ejecución de manera eficaz, teniendo en cuenta la responsabilidad de cada actor en el proceso o parte a mejorar.

Para las organizaciones el plan de mejoramiento y el plan de acción de riesgos, son también herramientas indispensables para la gestión de riesgos y control interno, permiten crear directrices que se deben tomar como respuesta a todo riesgo que sea detectado.

En primer lugar, es importante ahondar en qué se entiende por "riesgos organizacionales" visto desde los puntos de control interno y externo. En términos generales, los riesgos organizacionales son aquellos riesgos que amenazan el logro de los objetivos de la empresa. Estos riesgos pueden ser financieros, operativos, legales, regulatorios, de reputación o de otro tipo. El objetivo de un plan de acción de riesgos organizacionales es identificar y abordar estos riesgos de manera efectiva.

Un plan de acción de riesgos organizacionales generalmente implica las siguientes etapas:

1. Identificación de riesgos: La empresa debe identificar los riesgos que enfrenta en cada área de su operación, incluyendo finanzas, operaciones, tecnología, cumplimiento, recursos humanos, entre otros.
2. Evaluación de riesgos: Una vez que se han identificado los riesgos, la empresa debe evaluar el impacto potencial de cada riesgo y la probabilidad de que ocurra.
3. Diseño de controles: Una vez que se han evaluado los riesgos, la empresa debe diseñar y establecer controles internos para reducir o eliminar los riesgos identificados.
4. Implementación de controles: Los controles internos diseñados deben ser implementados y monitoreados continuamente para garantizar su efectividad.

En conclusión, tanto el plan de mejoramiento como el plan de acción de riesgos organizacionales son herramientas críticas para mejorar la gestión de riesgos y control interno en una empresa. Ambos planes involucran la identificación de áreas de mejora, el diseño de soluciones y la implementación y monitoreo continuo de las mejoras implementadas. Como

contador público, es importante tener en cuenta estos planes al evaluar la efectividad de los sistemas de control interno de una empresa.

Marco Contextual

La empresa manufacturera de procesamiento del coco se encuentra en un contexto económico favorable debido al creciente interés de los consumidores por productos naturales y saludables. La producción de coco se concentra en países tropicales, lo que hace que el comercio internacional sea una parte importante del negocio.

En cuanto a la demanda, los productos derivados del coco tienen múltiples usos en la industria alimentaria, cosmética y farmacéutica, por lo que la demanda es alta y diversa. La competencia también es alta, por lo que la calidad de los productos y la eficiencia en la producción son aspectos críticos para mantener una ventaja competitiva. Por otro lado, la sostenibilidad es un tema importante en la industria del coco debido a su impacto en el medio ambiente y en las comunidades locales. La empresa deberá trabajar para asegurar que su producción sea sostenible y responsable, para satisfacer las expectativas de los consumidores y las regulaciones gubernamentales.

La tecnología también juega un papel importante en la industria del coco, y la empresa deberá estar al día con las últimas tendencias y avances en la producción y el procesamiento de coco para mantener su ventaja competitiva, es decir, que la empresa manufacturera de

procesamiento del coco se encuentra en un contexto económico favorable debido a la creciente demanda de productos naturales y saludables. Sin embargo, la competencia es alta, y la sostenibilidad y la tecnología son factores importantes que deben tenerse en cuenta para mantener una ventaja competitiva en la industria.

Metodología

Alcance de la investigación

La investigación sigue una línea metodológica de carácter cualitativo, orientada a la producción descriptiva entorno al problema planteado y el marco comprendido en el ámbito organizacional, teniendo en cuenta lo anterior se presentan diferentes definiciones propuestas por autores que comprenden desde diversos puntos de vista orientar que es el alcance descriptivo.

Según Sampieri y Cols (2003), citado por García *et al* (2013): La metodología cualitativa se plantea para descubrir o plantear preguntas que ayuden a reconstruir la realidad tal como la observan los sujetos de un sistema social definido.

En concordancia, Sampieri, Collado y Baptista (2000), mencionan que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, pretende la recolección de información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se hace referencia, esto con el objetivo de señalar o indicar como se relacionan entre sí; bajo esta mirada, la pregunta de investigación busca identificar cuáles son las características que deben tener las prácticas de control organizacional aplicable a una pequeña empresa manufacturera en la ciudad de Santiago de Cali, para la gestión de riesgos internos y externos a los que enfrenta, y desde la perspectiva teórica diseñar unas prácticas de control

orientadas a la gestión de las actividades para la prevención y mitigación de posibles riesgos en el área de estudio.

Así mismo, esta investigación será de alcance descriptivo, puesto que demuestra que existe una evolución en el desarrollo de los parámetros organizacionales que permiten el diseño de prácticas de control aplicables a las organizaciones, empresas o entidades que deseen implementarlas dentro del desarrollo de sus actividades, por otro lado, también se puede afirmar que a través de las nuevas tendencias las prácticas que se relacionan con el control organizacional están evolucionado de tal forma que sean estandarizadas y ligadas a nuevas gestiones administrativas y tecnológicas.

Tipo de Investigación: Estudio de caso

Los estudios de caso son un método de investigación utilizado en casi todas las disciplinas, desde el campo de las ciencias sociales y humanas, como la medicina hasta el derecho, pasando por la economía y la sociología. El estudio de caso suele asociarse con el método cualitativo, pero es posible un tratamiento con datos cualitativos y cuantitativos. Al hacer una revisión de las referencias y definiciones del estudio de caso de varios autores, se puede encontrar con diferentes perspectivas, entre estas están:

Desde una visión más amplia sobre el estudio de caso y su utilidad, para Simons (2009) su interpretación está relacionada con:

> Una investigación exhaustiva y desde múltiples perspectivas de la complejidad y unicidad de un determinado proyecto, política, institución, programa o sistema de un contexto "real". Se basa en la investigación, integra diferentes métodos y se guía por las pruebas. La finalidad primordial es generar una comprensión exhaustiva de un tema determinado (p.42).

Podría decirse que estos autores concuerdan en manifestar que el estudio de caso es una investigación donde se recogen y analizan datos de una unidad o de varias unidades de manera específica mediante uno o varios métodos para tratar dar respuesta a un problema o situación, en diversos disciplinas como la antropología y etnografía, ciencias políticas, psicología, sociología, o desde las requerimientos de investigación en los campos relacionados de las organizaciones, administración contabilidad, educación, evaluación, marketing, enfermería, salud pública, trabajo social, donde también pueden ser objeto de investigación personas, un grupo, un lugar, un evento, un fenómeno.

Característica

En el estudio de caso, el investigador puede utilizar múltiples herramientas para capturar y analizar los datos lo cual le permite poder comprender las particularidades del fenómeno o problema bajo indagación y conocer sus causas. Algunas de sus características son:

1. Se investiga o estudia una situación específica, de manera profunda.

2. El objeto de estudio y la parte investigadora por defecto interactúan y se conectan de manera constante.
3. El objetivo del estudio o caso es examinar de sistemática, general y holística todos los datos observados.
4. Se analizan los eventos que solo se producen de manera natural, y que no se pueden desviar de su orden natural.
5. Los estudios de caso son completamente contextuales, es decir, se analizan tanto el caso como su contexto, pues ambos son igualmente importantes;(Sampieri y Mendoza, 2012; Stake, 2006)
6. Utilizan la triangulación de fuentes de datos como eje del análisis, como lo menciona. Se basa en un estudio profundo del caso y su contexto puede dar como resultado información significativa sobre otros casos similares (Yin, 2014).

Fases de un estudio de caso

1. Definición del evento u objeto a estudiar, en este momento el caso a estudiar, la revisión de objetivos que se quieren alcanzar en el estudio.
2. Análisis y elaboración preguntas de la investigación
3. Fuentes de información. Selección de estrategias para la localización de datos, entrevistas, estudio de documentos, observación.
4. Análisis e interpretación (cualitativos o cuantitativos), mediante una herramienta, esquema, o tabulado, que puede dar como resultado estadísticas, puntajes, tablas o gráficos. Sus resultados y recomendaciones se verán reflejados en un informe.

Como el objetivo principal de esta investigación es diseñar prácticas de control para la gestión de riesgos en una pequeña empresa manufacturera, es por sé que se tomó como modelo y objeto de unidad de estudio a la empresa Cocos Marth SAS, y desarrollar un estudio de caso con alcance descriptivo.

Instrumento para el levantamiento de Información

En esta investigación, es esencial contar con instrumentos adecuados para recopilar información de manera precisa y confiable. Estos instrumentos pueden ser cuestionarios, entrevistas, observaciones y otros métodos que permitan obtener datos relevantes sobre el tema que se está investigando. En este apartado, se abordará la importancia de los instrumentos de información y, por último, se describirá la herramienta que se utilizó para la recolección de información en el caso de estudio.

Los instrumentos para levantar información permiten recolectar datos de manera sistemática y ordenada, para obtener información valiosa sobre un tema específico. Estos instrumentos son fundamentales en una investigación o estudio de caso, ya que permiten obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el fenómeno que se está estudiando.

En una investigación, se busca obtener una comprensión detallada de las características y variables de un fenómeno o población. Para ello, es necesario contar con instrumentos que permitan recopilar información precisa y confiable. Estos instrumentos pueden ser estructurados,

semiestructurados o no estructurados, dependiendo del objetivo de la investigación y de la naturaleza del fenómeno que se está estudiando.

Además, los instrumentos para levantar información también deben diseñarse adecuadamente para evitar sesgos o errores en los datos obtenidos. Es importante que los instrumentos sean claros, precisos y relevantes para el tema que se está investigando. Asimismo, deben ser validados y confiables para garantizar la calidad de los datos obtenidos. Atendiendo a lo descrito anteriormente, se opta por utilizar una herramienta previamente diseñada y puesta a prueba para identificar si es útil para la obtención y alcance de los resultados de la investigación, siendo aprobada. A continuación, se describirá el aplicativo **"Hexágono de control Organizacional".**

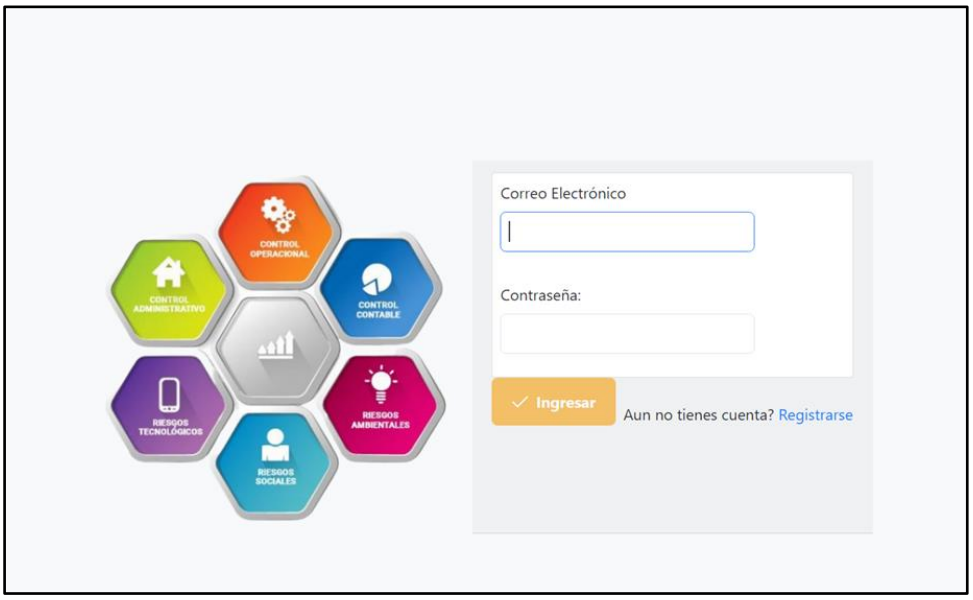
Instrumento de recolección de información: Hexágono de control Organizacional

Esta herramienta fue construida por Olarte y Loaiza (2022) (Olarte, 2019; Olarte, 2020; Olarte *et al.*, 2020a; Olarte *et al*, 2020b), con el propósito de obtener un diagnóstico que permita identificar las problemáticas que representan mayores niveles de riesgo para la organización y emprender desde allí un plan de mejoramiento. El aplicativo se encuentra diseñado con la siguiente estructura:

Panel de acceso: en el panel principal se refleja el Hexágono de control Organizacional, en la sección del lado derecho presenta los indicadores de acceso que consta de usuario y contraseña,

en caso de no estar registrado lo podrá hacer en la parte inferior donde se enuncia: "¿Aun no tiene cuenta? Registrarse"

Figura 2. Presentación panel de acceso del Hexágono de control Organizacional



Fuente: Hexágono de control Organizacional (2022).

Registro: como se observa en la siguiente imagen, el usuario se podrá registrar con la información que se solicita para que le sea asignado un usuario de acceso.

Figura 3. Sección de registro de datos para la creación de usuario en el Hexágono de control Organizacional



Fuente: Hexágono de control Organizacional (2022).

Uso de la plataforma

En la presentación del aplicativo se describen las generalidades, convenciones y escalas de medición que configuran el diagnostico brindado por esta herramienta, en la parte superior en el ítem “Categoría” se iniciará el diligenciamiento de las encuestas divididas en subcategorías, utilizando una escala de calificación sencilla con respuestas dicotómicas con equivalencias numéricas que permiten generar una escala de medición cuantitativa según las respuestas otorgadas por el usuario. Se ponderan los puntos de las respuestas dicotómicas, con los resultados de la medición en el aplicativo, generando una calificación que se traslada a un mapa de riesgos que permite evidenciar el nivel de riesgos que puede ser alto, medio o bajo según se encuentre en la escala, determinando el tipo de control y riesgos existentes en la organización.

Figura 4. Muestra de respuestas y diagnostico por subcategoría en el Hexágono de control Organizacional

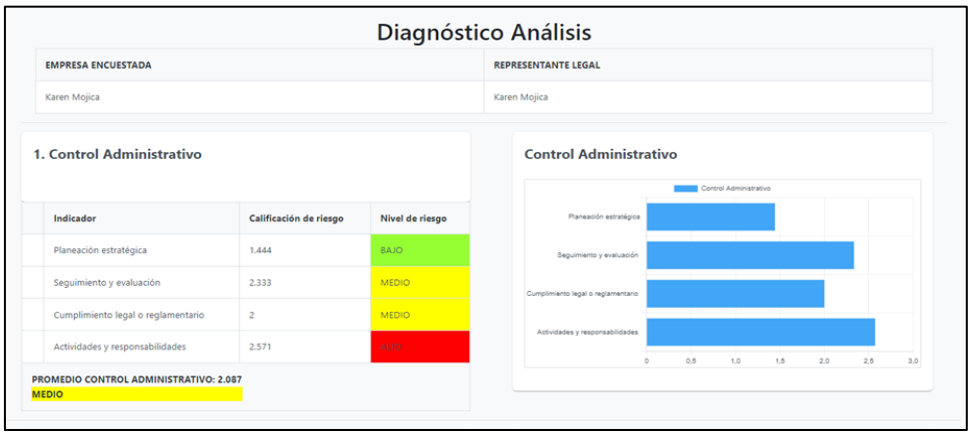


Fuente: Hexágono de control Organizacional (2022).

- Data que proporciona:

Los resultados proporcionados por el aplicativo según las respuestas brindadas son suministrados a través de un análisis diagnostico simplificado que posibilita evidenciar la categoría evaluada según sus indicadores, calificación del riesgo, nivel del riesgo, promedio del riesgo categórico y un gráfico de barras midiendo los indicadores, por otro lado, el análisis podrá ser extraído en PDF para almacenar o dirigir los resultados a un plan de acción.

Figura 5. *Muestra del diagnóstico de análisis general en el Hexágono de control Organizacional.*



Fuente: Hexágono de control Organizacional. (2022).

Fuentes de Información

Para el proceso de investigación, es fundamental contar con fuentes confiables de información que permitan respaldar y validar los resultados que se obtendrá o son obtenidos. Existen diferentes tipos de fuentes de información, pero para esta investigación se utiliza la primaria y secundaria que a continuación se describirán según su clasificación y uso en la investigación.

Fuentes primarias: son aquellas fuentes de información que se obtienen directamente del objeto de estudio o del entorno donde se desarrolla el fenómeno investigado. Por ejemplo, la implementación del instrumento de recolección de información utilizado permitió obtener

información de primera mano que ofreció la gerencia mediante una encuesta, entrevista y posibilitando la observación del entorno investigado.

Fuentes secundarias: son aquellas fuentes de información que se obtienen de documentos o datos previamente recopilados por otros autores o instituciones. Como se evidencia en los antecedentes y conceptos recopilados, las fuentes secundarias utilizadas son tesis, revistas científicas, artículos de investigación, informes y otros materiales escritos o compilados por terceros, que dan una visión general y son útiles para obtener información.

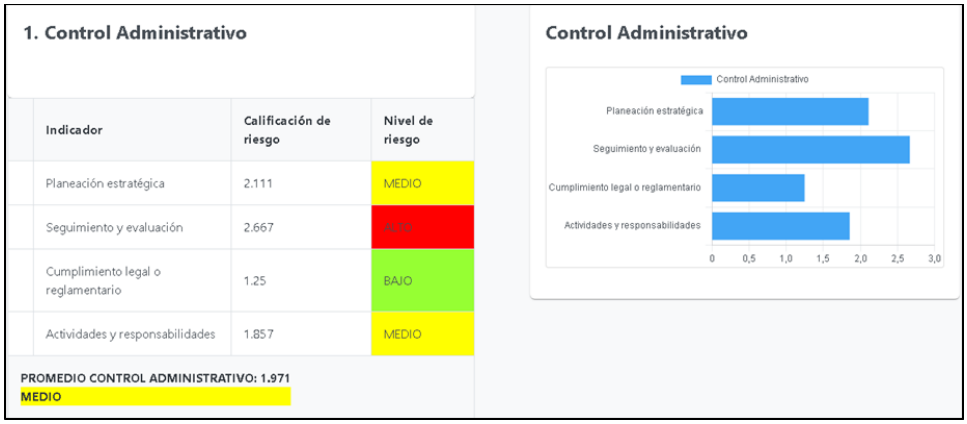
Resultados

En los resultados obtenidos se pueden identificar aspectos clave que revelan información valiosa sobre el objeto de estudio. En este sentido, los hallazgos obtenidos permiten comprender las particularidades del contexto analizado y brindan respuestas a los objetivos específicos planteados en la investigación. En este trabajo se describen los resultados relevantes de la investigación, que dan una visión amplia y profunda de la problemática abordada. De esta manera, se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a mejorar la comprensión sobre el fenómeno estudiado y aporten elementos importantes para replantear políticas y estrategias que aborden una problemática similar.

Para el primer objetivo del caso de estudio se diagnostica la empresa Cocos Marth SAS aplicando la herramienta de medición que proporciona los datos necesarios para el análisis de mejora y prevención. A continuación, se describirán los datos obtenidos según cada subcategoría e indicadores, proporcionando el nivel de riesgo en que se encuentran y la calificación que se le da debido a las respuestas proporcionadas por la gerencia, por otro lado, cabe aclarar que se evalúan las 6 subcategorías organizacionales las cuales son ***control administrativo, control operacional, control contable, riesgo ambiental, riego social y riesgo tecnológico.***

Control administrativo:

Figura 6. *Diagnóstico de la subcategoría control administrativo*



Fuente: Hexágono de control Organizacional. (2023).

El control administrativo está conformado por los indicadores de planeación estratégica, seguimiento y evaluación, cumplimiento legal o reglamentario, actividades y responsabilidades. Mediante la categoría control administrativa se busca evaluar si la empresa tiene sus objetivos estratégicos claros, si la empresa cuenta con una estructura que permite identificar las actividades y responsabilidades de cada uno de los colaboradores en la organización.

La subcategoría control administrativo obtuvo un promedio de riesgo medio, dado por el promedio sus indicadores. Su resultado esta ponderado por 23 ítems relacionados a el control administrativo que miden el cumplimiento y gestión de los objetivos de la empresa; a continuación, se describirá las características y resultados que arrojaron los indicadores de la subcategoría de control administrativo

Planeación estratégica: evalúa si la empresa tiene definida su misión y visión empresarial, sí sus objetivos, metas y estrategias son claras, el resultado del indicador de planificación estratégica revelo que la empresa Cocos Marth SAS presenta un nivel de riesgo medio con una calificación de 2.111, aunque la empresa cuenta con una visión y misión clara, no está formalizado en un documento los valores corporativos, aunque la administración busca cumplir con unos objetivos definidos con disposición de mejorar.

Seguimiento y evaluación: el indicador estima la organización de la empresa en relación con la estructura jerárquica, mide también si la parte administrativa realiza la evaluación de presupuestos, cumple los planes y si son socializados o comunicados a cada parte involucrada en la consecución de los objetivos. El nivel del riesgo de este indicador de seguimiento y evaluación es alto, con una calificación 2.667, ya que no existe una gestión clara de presupuestos operativos, y tampoco se socializan ante las partes de interés.

Cumplimiento legal: evalúa si la empresa cumple con la normatividad frente a su entorno empresarial, normas y decretos vigentes, donde se busca evidenciar si en la empresa hay un cumplimiento en los estándares mínimos relacionados a la seguridad en el trabajo, plan de emergencia y legalidad en los contratos laborales.

El indicador de *cumplimiento legal* presentó un nivel del riesgo bajo calificación 1.25. El resultado es positivo porque la empresa tiene una persona en el cargo de SISO y gestión de talento humano, la cual se encarga del cumplimiento y seguimiento de las normatividades relacionadas con la seguridad social y salud en el trabajo

Actividades y responsabilidades: mide la gestión y procedimientos que realizará la mano de obra o talento humano, estructurado previamente en el manual de funciones, según su reclutamiento evalúa si el personal posee los conocimientos y el perfil adecuado para cada cargo. El nivel de riesgo medio calificación 1.85.

Control operacional:

Figura 7. *Diagnóstico de la subcategoría control operacional*



Fuente: Hexágono de control Organizacional (2023).

El control operacional está conformado por los indicadores de gestión de inventarios, estructura organizacional área de producción, y gestión de costos. Mediante la subcategoría control operacional se busca evaluar si la empresa tiene lineamientos para su control de inventarios, si la empresa cuenta con colaboradores idóneos en su línea de producción y si su sistema de costeo está bien definido.

La subcategoría control operaciones obtuvo como resultado con un promedio de riesgo alto, los indicadores que conforman este ítem se diseñaron para examinar los riesgos a los que se expone el área de producción y almacenamiento, se enfocan en los inventarios, gestión de producción, optimización de recursos, materia prima, tiempo, terminación de producto. De acuerdo a lo hallado se describirá las características y resultados de arrojaron los indicadores de la subcategoría:

Gestión de inventarios: Este indicador mide el control y seguimiento de los inventarios, si se hace con una periodicidad prudencial, si hay comparaciones de cifras y se entregan informes de analítica en tiempo real.

El resultado del indicador de inventarios arrojó promedio de riesgo alto, con una calificación de riesgo del 2.8, ya que por manifiesto de la administración no hay un control de inventarios exactos, pues no ha podido ser cuantificable de manera real en su sistema contable, solo se cuenta con los datos entregados por el supervisor de producción de manera diaria, de acuerdo a lo obtenido en producción de la materia prima usada en el día a día y lo salida del producto está dado por la venta realizadas sobre pedido de los clientes y ventas de mostrador. En el cuarto frio y área de caliente solo permanece lo que se está produciendo de acuerdo a órdenes de pedido de los clientes, solo la dulcería se mantiene en stock. Los informes están supeditados a lo controlado por el supervisor de manera manual.

Estructura organizacional área de producción: este indicador mide cómo el estado de la estructura organizacional, de la disposición de las responsabilidades, asignación de funciones, roles y si existen niveles de jerarquización.

El indicador estructura organizacional de producción, arrojó un nivel de riesgo medio con una calificación de 2. Las repuestas de esta franja fueron parciales, pues los empleados de producción cumplen con diversas funciones y están tipificados con el cargo de servicios generales. Los cronogramas de trabajo se elaboran de acuerdo al criterio de gerencia y el sobre pedidos de los clientes.

Gestión de costos: mide si la empresa identifica de manera precisa los gastos o egresos generados bajo un sistema de costos enfocados en la producción por su respectivo departamento o el mismo centro de costo, evalúa si hay una política de negociación con los proveedores, evalúa el coste de la materia prima y si existe una medición en la pérdida o desperdicios de la materia prima.

Respecto al resultado de este indicador gestión de costos obtuvo un resultado de 2.6, siendo esto catalogado como un riesgo alto. Según las respuestas dadas por la gerencia, no se tiene un sistema de costeo preciso, exacto y autoajustable según la variación presentada, ya que solo se evalúa y ajusta la contadora en un Excel formulado en ciertos periodos del año, si y solo si consideran que la materia principal el coco se incrementa súbita y fuera del porcentaje normal o habitual. Respecto a los proveedores el trato varía según las condiciones, no se ha logrado medir continuamente en producción el nivel de desperdicios.

Control Contable:

Figura 8. Diagnóstico de la subcategoría control contable



Fuente: Hexágono de control Organizacional (2023).

El control contable consta de tres indicadores, relacionados con el departamento o área contable de la organización, evalúa si la información es verificable, confiable y comparable, y si es oportuna, además de definir sus funciones con medidas de supervisión y control para salvaguardar riesgos.

Sistema de información contable: examina si en la organización existe un sistema contable actualizado, si se mantiene al día la alimentación del mismo, si existen responsabilidades de acuerdo a la elaboración de documentos, y que lo registrado no pueda ser alterado. En cuanto a este indicador dio como resultado una calificación de riesgo de nivel alto con un valor de 2.75. La administración informa que el sistema contable no está actualizado por lo que se viene realizando cambios y digitación de documento por cambio de un sistema contable a otro, y también por lo

mencionado anteriormente por la administración respecto a que no hay sistema de inventarios preciso.

Marco técnico normativo vigente: evalúa si la organización ejerce su operación bajo los principios o normas de contabilidad y sus procedimientos están direccionados bajo una política contable bajo NIFF, también mide su responsabilidad y cumplimiento fiscal.

Respecto al resultado obtenido del indicador marco tecnico normativo vigente, el nivel de riesgo es medio con un valor de 1.8, aunque a empresa no cuenta con políticas contables aun definidas, y no tiene manual de procedimiento contables puntuales. Se conserva a su medida los documentos contables, con su rotulación y un orden cronológico. Posee un sistema contable en la nube, que permite la emisión de facturación electrónica, y actualmente tiene a cargo una contadora profesional para el seguimiento y presentación de impuestos.

Estructura organizacional área contable: Este indicador evalúa si la segregación de funciones y cargos está bien definida, respecto lo de tesorería, a lo de facturación y lo de cobranza para evitar los riesgos de fraudes, también evalúa si la empresa cuenta con un profesional como lo es un contador público, mediante un contrato ya sea directo o externo, para la gestión de la información contable, y si hay cumplimiento con la entrega de la misma, de manera veraz y fiable reflejada en los estados financieros.

En cuanto a este indicador, su calificación fue del 2 con riesgo medio, con un contador público con tarjeta profesional, encargado de presentar estados financieros y revisar la

información, tiene una respuesta negativa en la parte que, por el tamaño de la empresa, la auxiliar contable está a cargo de pagos proveedores, cartera y arqueo de caja.

Riesgos ambientales:

Figura 9. Diagnóstico de la subcategoría riesgos ambientale*s*



Fuente: Hexágono de control organizacional (2023).

Los riesgos ambientales se encuentran representados por los indicadores de cumplimiento de normatividad, gestión de recursos y producción limpia, causados por factores que atentan contra el medio ambiente de forma directa o indirecta provenientes del uso inadecuado de los recursos con los que se desarrolla la actividad o procesos productivos de la empresa.

La subcategoría riesgos ambientales se ubican en un promedio de riesgo alto, ponderado por los indicadores que fueron diseñados para caracterizar los riesgos siendo medidos por 15 ítems que resaltan el cumplimiento y gestión de las responsabilidades medioambientales a las que se encuentra sujeta la empresa al ser una manufactura del procesamiento de los productos derivados

del coco; a continuación se describirá las características y resultados de arrojaron los indicadores de la subcategoría de riesgos ambientales:

Cumplimiento normatividad ambiental: evalúa si la empresa conoce los lineamientos normativos, regímenes sancionatorios, disposiciones legales respecto al vertimiento de aguas residuales y el establecimiento de un programa de gestión ambiental dentro de la organización, teniendo en cuenta lo anterior y las respuestas proporcionadas, se entiende que este indicador se encuentra en un nivel de riesgo medio con una calificación del riesgo de 2,25 ya que cuenta con un "si parcial" sobre el conocimiento normativo y de programa de gestión pero no conoce el régimen sancionatorio dispuesto por la normatividad legal vigente.

Gestión del riesgo: evalúa el resultado de las practicas que son llevadas a cabo para el desarrollo del objetivo empresarial, dejando en evidencia si tienen un tratamiento para las posibles consecuencias negativas que afectan al entorno interno y externo de la organización, dirigidas por lineamientos para la mitigación del impacto medio ambiental, proporcionado a través de políticas o planes de manejo para los residuos sólidos y líquidos resultantes de la producción.

En el indicador gestión del riesgo la empresa obtuvo un nivel de riesgo alto con una calificación de 2,6 debido a que la empresa no cuenta con políticas de reciclaje para la gestión de los residuos sólidos y líquidos, como tampoco posee un plan de manejo para los residuos liquidados comprometidos con la producción, generando posibles pérdidas cuantificables al no generar el máximo aprovechamiento del recurso, esto ocasionado por la descomposición de la

leche de coco que no es un residuo con niveles elevados de toxicidad, pero para seguridad del consumidor no sale al mercado y es vertido por los ductos de alcantarillado.

Producción limpia: determina cuantitativamente el nivel estratégico utilizado para el ahorro, respaldo y maximización de los recursos aplicados a los procesos de transformación del producto enfocados a reducir el impacto medio ambiental; en este indicador se alcanza un nivel de riesgo alto con una calificación de 3 puntos porque no tiene sustitución y/o adición de materias primas en los procesos productivos, no tiene programas para el ahorro de energía y agua, no utiliza tecnologías amigables con el medio ambiente, ni indicadores para el monitoreo del impacto ambiental y desconocen de los mercados verdes.

Riesgos sociales:

Figura 10. Diagnóstico de la subcategoría riesgos sociales



Fuente: Hexágono de control organizacional (2023).

Esta subcategoría hace referencia a la evaluación de las acciones que afectan el entorno social (externo) y al personal perteneciente a la organización (interno), esta medición sub categórica de los riesgos sociales se ubican en un promedio de nivel de riego medio, con una calificación ponderada del 1,6 con base en los 20 ítems que lo componen y su distribución en los indicadores de gobernanza, derechos humanos, trabajo decente y desarrollo empresarial, permitiendo identificar el problema, las partes interesadas y da una percepción de la causa o posible daño, seguidamente se explicará los indicadores relacionados en la subcategoría riesgos sociales.

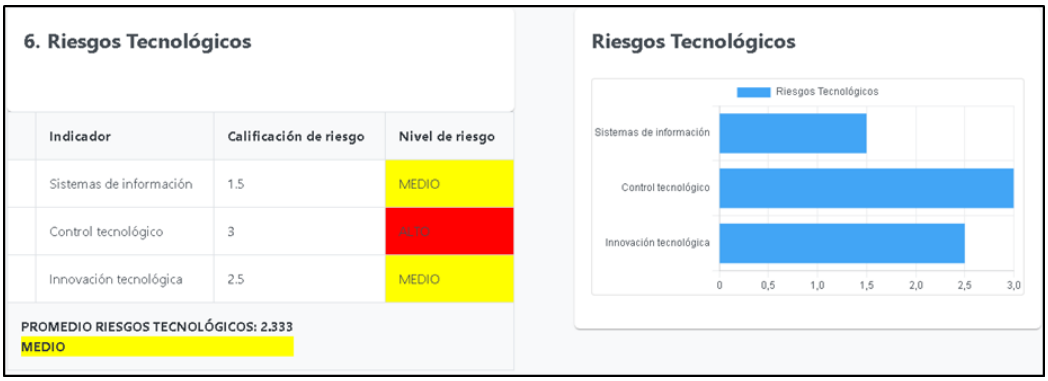
Gobernanza: dentro de la evaluación de este indicador se posibilita la observación de la caracterización de la transparencia, integridad, legalidad, rendición de cuentas y toma de decisiones proliferando la participación de las partes interesadas, dando como calificación a este indicador un 2,5 situándolo en un nivel medio de riesgo ya que no dispone de políticas anticorrupción, pero si dispone de la participación e integridad de en la rendición de cuentas que proporciona.

Para los indicadores derechos humanos y trabajo decente el nivel del riesgo es bajo con calificación de un (1) punto cada uno, se tiene presente que estos dos indicadores hacen referencia a la garantía de las condiciones laborales equitativas, incluyendo una remuneración y horario justo para ambas partes, promoviendo un ambiente laboral seguro y saludable, estos indicadores podrían bajar más el riesgo llevándolo a casi ser nulo sí se realiza una política anticorrupción para hacer constar de transparencia del desarrollo de sus actividades para dar formalidad a las practicas legítimas que se llevan a cabo.

Desarrollo empresarial y entorno: mide los procesos que se llevan a cabo para el crecimiento y mejora continua de la empresa disponiendo de políticas y parámetros para la vinculación que pueden presentar tanto amenazas como oportunidades, siendo así como este indicador se encuentra ubicado en un nivel de riesgo medio con una calificación de 2 puntos, ya que no cuenta con un programa de responsabilidad social pero si articula políticas de contratación a proveedores y cooperación con el sector público.

Riesgos Tecnológicos

Figura 11. Diagnóstico de la subcategoría riesgos tecnológicos



Fuente: Hexágono de control organizacional (2023).

Esta subcategoría determina cuantitativamente las posibles amenazas que pueden afectar la seguridad de la información ocasionados por la falta de implementación de controles, mecanismos de ciberseguridad y protección de la información, potenciando los efectos que logren atentar contra los mecanismos de almacenamientos de datos vulnerando la veracidad de la

información, teniendo en cuenta lo anterior, esta subcategoría se sitúa en la ponderación de los indicadores de sistemas de información, control tecnológico e innovación tecnológica en un nivel de riesgo medio arrojando una calificación de 2,33, este resultado al igual que los anteriores se encuentra representado por 15 ítems distribuidos según su indicador como se muestra a continuación:

Sistema de información: el indicador evalúa si la empresa tiene las herramientas, elementos y parametrización necesarias para tratar la información que afecta a la toma de decisiones, estos sistemas optimizan el monitoreo de la operación y rendimiento de los procesos empresariales, en vista de esto el indicador se localiza en un nivel de riesgo medio con una calificación de 1,5, porque tiene mecanismos y elementos para procesar los datos como presenta lineamientos de control no identificables.

Control tecnológico: evalúa el uso de las tecnologías mediante el monitoreo y gestión de los activos tecnológicos de la empresa, como la manipulación por el personal a cargo, dejando a la vista los procesos más vulnerables; y los ítems sujetos al indicador sugieren a la gerencia generar procedimientos que posibiliten la protección, seguridad de detección y prevención de amenazas cibernéticas, el control de acceso a los datos y la protección de la privacidad de información, teniendo en cuenta lo anterior que este indicador es el más alto de riesgo con una calificación de 3 puntos ya que no tiene ningún proceso o lineamiento de la información.

Innovación tecnológica: este indicador califica las nuevas tecnologías para mejorar los procesos operativos de la empresa, identificando oportunidades de mejora y crecimiento,

ejecutando mecanismos para mantenerse en la competencia del mercado; el nivel de riesgo de este indicador es medio con una calificación del 2,5 ya que tiene maquinaria que le permite competir en el mercado pero no tiene personal adecuado y/o capacitado para manipularlo, como tampoco tiene un plan de innovación formal, plasmado en un documento.

Con continuidad al desarrollo de los objetivos específicos, respecto al segundo objetivo donde se plantea el análisis de los riesgos identificados según su nivel de criticidad, se elabora la tabla 1 que permite conocer cuáles presentan los niveles más altos de riesgo según su subcategoría e indicador con mayor afectación (ver tabla 1).

Tabla 1. Evaluación de riesgos

SUBCATEGORÍA	NIVEL DE RIESGO PROMEDIADO SUBCATEGORÍA	NIVEL RIESGO SUBCATEGORÍA	INDICADOR CON RIESGO ALTO	SUSTRATO O BASE PARA LAS OPORTUNIDADSES DE MEJORA	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DEL RIESGO INDICADORES
Riesgos Ambientales	2.617	ALTO	Gestión de recursos	Generar un plan de manejo para los residuos líquidos resultantes de la producción	2,60	ALTO
				Disponer de políticas de reciclaje para la gestión de los residuos sólidos		
				Disponer de políticas de reciclaje para la gestión de los residuos líquidos		
			Producción limpia	Proponer estrategias de sustitución y/o adición en los procesos productivos	3,00	ALTO
				Definir un programa para el ahorro de energía		
				Definir un programa para el ahorro de agua		
				Incorporar tecnologías amigables con el medio ambiente		
				Establecer indicadores para monitorear los impactos ambientales		
				Capacitar al personal para el reconocimiento de la existencia de mercados verdes		
Control Operacional	2.467	MEDIO	Gestión de inventarios	Implementar un plan de control que permita comparar los datos registrados en el sistema de información y los inventarios físicos, con periodo de tiempo establecido para la emisión de informes en donde se detallen las variaciones presentadas	2,80	ALTO
				Definir el nivel tolerable de diferencias en inventario con base a su nivel productivo		
				Formalizar el manejo de los inventarios que está sujeto a rutas de aprobaciones que propendan por la protección y eficiencia de los recursos		
			Gestión de costos	Establecer un sistema de costos que permitan identificar los desembolsos realizados en los procesos productivos	2,60	ALTO
				Definir un método de costeo para la materia prima		
				Disponer de una política que le permita medir el nivel de desperdicios del proceso productivo		
Riesgos Tecnológicos	2.333	MEDIO	Control tecnológico	proponer e identificar mecanismos de control para prevenir fraudes informáticos	3,00	ALTO
				Seleccionar el responsable de los recursos tecnológicos		
				Generar mecanismo que permita guardar la información ante posibles pérdidas		
				Establecer jerarquías para el acceso a la información		
				Disponer de barreras para proteger la información de virus (antivirus)		
				Generar una política de protección para los recursos tecnológicos		
Control Contable	2.183	MEDIO	Sistema de información contable	Solicitar asistencia técnica para la actualización del Software contable.	2,75	ALTO
				Realizar el registro de las operaciones contables diariamente		
				Establecer un control de registro que permita evidenciar quien registro los comprobantes contables al sistema		

Fuente: Elaboración propia (2023).

Lo presentado en la tabla 1. Evaluación de riesgos, resulta del análisis donde se eligieron los riesgos más altos según las subcategorías y sus indicadores, estableciendo un ***constructo*** para recoger información que permita priorizar los riesgos que pueden tener un mayor impacto en los objetivos de la organización o probabilidad de suceso. Al identificarlos, se podrá sugerir a la organización propuestas que posibiliten mitigar eficazmente, evitar o que si se desarrollan, se conozcan cómo controlarlos.

A continuación, se presenta la tabla 2. En donde se diseñaron planes de acción para cada una de las oportunidades de mejora teniendo en cuenta que se tomaron los riesgos con más criticidad y con esto dar cumplimiento al tercer objetivo específico planteado generando propuestas y evidenciando las características un plan de mejoramiento.

Tabla 2. Estructura Plan de mejoramiento

Estructura Plan de Mejoramiento							
Subcategoría	**Área temática-oportunidad de mejora**	**Objetivo de la actividad**	**Responsable**	**Actividades de mejora**	**Mecanismo de seguimiento**	**Tiempo de implementación / recursos**	**Anexos**
Riesgo ambiental	Generar un plan de manejo para los residuos líquidos resultantes de la producción	El objetivo es respaldar la gestión integral y adecuada de estos residuos para prevenir su impacto negativo en el medio ambiente y la salud pública. Un plan de manejo de residuos líquidos debe establecer las medidas necesarias para minimizar, controlar y gestionar adecuadamente los residuos líquidos que resultan de la producción, con el fin de evitar su liberación y dispersión en el entorno.	Equipo encargado de la gestión ambiental y de residuos de la empresa o planta de producción (JEFE DEL EQUIPO)	Identificar los residuos líquidos generados en el proceso de producción y caracterizarlos, incluyendo su volumen, composición, concentración y toxicidad.	Implementación de un sistema de registro de datos: Esto puede incluir la creación de un registro detallado de las cantidades y tipos de residuos líquidos generados, su tratamiento y su disposición final.	El tiempo de implementación de un plan de manejo para los residuos líquidos resultantes de la producción dependerá de varios factores, como el tamaño de la empresa, el tipo y cantidad de residuos líquidos generados, y la complejidad del proceso productivo. En general, se debería esperar que el proceso de implementación del plan tome entre varios meses a un año. **Recursos:** -Conocimiento y experiencia en la gestión de residuos líquidos: es necesario contar con personal capacitado en la gestión de residuos líquidos y su impacto en el medio ambiente y la salud. -Análisis de riesgos: es esencial evaluar los riesgos asociados con los residuos líquidos, incluyendo el riesgo para la salud humana y el medio ambiente. -Tecnología y equipos especializados: es posible que se necesiten tecnología y equipos especializados para el manejo, transporte y eliminación de los residuos líquidos de manera segura y efectiva. -Financiamiento: podría ser necesario contar con financiamiento para adquirir herramientas, tecnología, personal capacitado, y otros recursos, se pretende que dichos gastos puedan ascender a **15 millones aproximadamente.**	Anexo. 1
				Evaluar los riesgos potenciales asociados con los residuos líquidos, incluyendo la posibilidad de impactar la calidad del agua, los sistemas de drenaje y las emisiones atmosféricas.	Monitoreo y control de la calidad del agua: Se pueden realizar análisis periódicos para evaluar la calidad del agua en el área de influencia de la empresa y verificar que el manejo de los residuos líquidos no está impactando negativamente en ella		
				Definir los objetivos y metas del plan de manejo, incluyendo la minimización de la cantidad de residuos líquidos generados y la maximización de la recuperación de recursos.			
				Establecer las medidas de prevención y control necesarias para minimizar la generación de residuos líquidos, incluyendo la adopción de tecnologías limpias y la implementación de prácticas de gestión ambiental.	Implementación de indicadores de desempeño: La definición de indicadores permitirá evaluar los resultados del plan de manejo y realizar las correcciones necesarias.		
				Definir las medidas de gestión de residuos líquidos, incluyendo la selección y establecimiento de sitios de disposición final y el tratamiento de residuos líquidos.			
				Establecer un programa de monitoreo del plan de manejo, incluyendo la evaluación periódica de los indicadores de desempeño y la revisión de las metas y objetivos establecidos.	Seguimiento continuo y evaluación periódica: Es fundamental que la empresa realice evaluaciones de su plan de manejo de manera continua para identificar mejoras y oportunidades de optimización.		
				Capacitar y sensibilizar al personal involucrado en la gestión de residuos líquidos sobre los riesgos asociados y las medidas de prevención y control	Seguimiento ambiental: La implementación de un seguimiento ambiental permitirá evaluar el impacto ambiental del manejo de los residuos líquidos sobre los ecosistemas donde se ubica la empresa.		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	Tiempo de implementación / recursos	Anexos
Riesgo ambiental	Disponer de políticas de reciclaje para la gestión de los residuos sólidos	El objetivo es promover la gestión sostenible de los residuos, reducir el impacto ambiental y fomentar la economía circular. A través del reciclaje, se pueden recuperar materiales y recursos valiosos de los residuos, evitando así la necesidad de extraer y procesar nuevos materiales para la fabricación de productos.	Equipo de gestión ambiental o sostenibilidad de la empresa. Este equipo puede estar compuesto por personal de diferentes áreas de la empresa, como producción, logística y administración, y puede ser liderado por un gerente de sostenibilidad o medio ambiente.	Identificar las fuentes de generación de residuos sólidos y líquidos en la empresa.	Indicadores de medición: desarrollar un conjunto de indicadores para medir el progreso y el éxito de la política de reciclaje, tales como el porcentaje de residuos separados en la fuente, la cantidad de residuos recuperados, y la cantidad de residuos enviados a rellenos sanitarios. Esto permitirá evaluar el desempeño de la empresa de manera continuada.	Es importante destacar que la elaboración de una política de reciclaje para la gestión de integral de los residuos es un proceso que requiere tiempo y dedicación para asegurar su efectividad y una adecuada implementación. Normalmente, este proceso puede tomar varias semanas o incluso meses dependiendo de la complejidad de la empresa, la disponibilidad de recursos y el grado de compromiso de la organización en la gestión sostenible de residuos. **Recursos:** Para elaborar una política de reciclaje efectiva para la gestión integral de residuos, es necesario contar con personal capacitado, información detallada sobre los residuos, evaluación de opciones de reciclaje, implementación de un programa de reciclaje, promoción, financiamiento y tiempo. El Financiamiento depende del alcance del programa de reciclaje, podría ser necesario contar con financiamiento para adquirir herramientas, tecnología, personal, capacitación y otros recursos.	Anexo 2.
				Realizar un inventario de los residuos generados en la empresa y clasificarlos según su composición y volumen.			
				Establecer metas y objetivos para la gestión sostenible de los residuos, incluyendo el reciclaje y la separación en la fuente.	Sistema de monitoreo: implementar un sistema de monitoreo y seguimiento continuo para detectar cualquier problema o dificultades en la implementación de la política de reciclaje y tomar las medidas necesarias para corregirlos		
				Desarrollar un plan de acción para la gestión de residuos sólidos y líquidos que incluya medidas de prevención, separación en la fuente, recolección, tratamiento y disposición final adecuada.			
	Disponer de políticas de reciclaje para la gestión de los residuos líquidos			Establecer un sistema de monitoreo y evaluación para el seguimiento de los resultados de la política de reciclaje y el cumplimiento de las metas establecidas.	Auditorías periódicas: llevar a cabo auditorías periódicas por parte de un equipo interno o externo para identificar y corregir cualquier brecha o incumplimiento en la implementación de la política de reciclaje.		
				Promover la educación y capacitación de los empleados sobre la importancia del reciclaje y la gestión sostenible de los residuos.			
				Establecer alianzas con proveedores, clientes y otras empresas para fomentar la colaboración en la gestión de residuos y compartir buenas prácticas.	Evaluaciones de impacto: realizar evaluaciones de impacto en la implementación de la política de reciclaje para entender los beneficios ambientales, sociales y económicos que se están generando.		
				Medir e informar públicamente los resultados y los avances de la política de reciclaje para fomentar la transparencia y el compromiso con la gestión sostenible de los residuos.	Educación y conciencia: fomentar la educación y conciencia entre los empleados, proveedores y clientes sobre la importancia de la gestión sostenible de residuos y la participación activa en la implementación de la política de reciclaje.		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	Tiempo de implementación / recursos	Anexos
Riesgo ambiental	Definir un programa para el ahorro de energía	Objetivo principal reducir el consumo de estos recursos, disminuir los costos de la empresa y contribuir a la preservación del medio ambiente	Es responsabilidad de la alta gerencia de la empresa designar a un equipo que puede ser conformado por el gerente general y el jefe de operaciones de la planta	Análisis del consumo de energía y agua: Realizar un estudio del consumo de energía y agua de la empresa, identificando áreas de mayor consumo y posibles oportunidades de ahorro.	Análisis de tendencias: evaluar periódicamente las tendencias de consumo de energía y agua para detectar posibles desviaciones y generar acciones de corrección necesarias.	El proceso de definición de un programa de ahorro de energía y agua en una empresa puede llevar de tres a seis meses, pero es importante tener en cuenta que la implementación y el seguimiento del programa son continuos y que se requiere de un compromiso sostenido por parte de la organización **Recursos:** Para elaborar un programa de ahorro de energía y agua eficiente, es necesario contar con personal capacitado, recopilación de información sobre consumo de agua y energía, establecimiento de objetivos medibles, evaluación de tecnologías y equipos eficientes, implementación de medidas de conservación, promoción y educación, monitoreo y evaluación, y posiblemente financiamiento.	Anexo 3.
				Establecimiento de metas y objetivos: Establecer metas y objetivos claros y alcanzables para reducir el consumo de energía y agua en la empresa.			
				Identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia energética: Identificar oportunidades para mejorar la eficiencia energética de la empresa, desde el uso de tecnologías más eficientes hasta cambios en los hábitos de consumo.	Análisis y monitoreo de procesos: revisar periódicamente los procesos relacionados con el consumo de energía y agua para identificar oportunidades de mejora y establecer planes de acción pertinentes.		
				Implementación de tecnologías y sistemas más eficientes: Implementar tecnologías y sistemas más eficientes en la administración de los recursos, como sensores, sistemas automatizados de iluminación y monitoreo de consumo.			
	Definir un programa para el ahorro de agua			Educación y sensibilización: Promover una cultura de consumo responsable a través de la educación y sensibilización de los empleados, proveedores y clientes sobre la importancia del uso eficiente de la energía y el agua.	Capacitación y sensibilización: realizar programas de capacitación y sensibilización sobre la importancia del ahorro de energía y agua, para todos los empleados		
				Evaluación y monitoreo: Evaluar y monitorear periódicamente el consumo de energía y agua para detectar oportunidades de mejora y corregir cualquier brecha o incumplimiento en el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos			
				Establecimiento de indicadores de medición y evaluación: Establecer y hacer seguimiento a indicadores de medición y evaluación para evaluar el éxito y progreso del programa de ahorro de energía y agua.	Generación de informes: generar informes de seguimiento que reflejen el progreso y los resultados obtenidos por el programa de ahorro de energía y agua, que se deben presentar a la alta gerencia y equipos responsables del proyecto		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	Tiempo de implementación / recursos	Anexos
Riesgo ambiental	Establecer indicadores para monitorear los impactos ambientales	El objetivo de establecer indicadores para el monitoreo del impacto ambiental es poder medir, evaluar y gestionar el desempeño ambiental de una organización, proyecto o actividad a lo largo del tiempo. Los indicadores son herramientas que permiten cuantificar las características ambientales relevantes para el proceso de toma de decisiones y la evaluación de los objetivos	El departamento de gestión ambiental o sostenibilidad el encargado de establecer los indicadores son los responsables d establecer los indicadores de moni reo de impacto ambiental	Identificar los procesos, actividades y aspectos ambientales significativos que generan impactos en el medio ambiente.	Asignar responsabilidades claras para el seguimiento y monitoreo de los indicadores.	Una vez que se ha establecido un sistema sólido de monitoreo ambiental, el proceso de evaluación y ajuste de los indicadores puede ser un proceso continuo y en marcha. **Recursos:** Para establecer indicadores para monitorear los impactos ambientales de un programa de ahorro de energía y agua, es necesario contar con personal capacitado en monitoreo ambiental, establecer objetivos ambientales claros, identificar los principales impactos ambientales, seleccionar los indicadores relevantes, analizar los datos y comunicar los resultados del monitoreo ambiental.	Anexo 4.
				Establecer objetivos y metas ambientales claras y alcanzables relacionadas con la reducción de los impactos ambientales identificados.	Establecer un sistema de recolección y análisis de datos ambientales para los indicadores seleccionados.		
				Seleccionar los indicadores más apropiados para medir y evaluar el desempeño ambiental en relación a los objetivos establecidos.			
				Establecer mecanismos de monitoreo y medición adecuados para recolectar y analizar los datos de manera efectiva de los indicadores establecidos.	Implementar un sistema de retroalimentación y mejora continua para el desempeño ambiental.		
				Realizar el monitoreo y evaluación periódicas de los indicadores seleccionados para verificar si se están cumpliendo los objetivos ambientales establecidos.			
				Analizar y reportar la información recopilada para tomar decisiones que permitan prevenir o mitigar los impactos ambientales negativos.	Disponer de informes periódicos de monitoreo ambiental que permitan tomar decisiones informadas y oportunas.		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	Tiempo de implementación / recursos	Anexos
Riesgo Tecnológico	Generar una política de protección para los recursos tecnológicos	Al generar una política de protección para los recursos tecnológicos se pueden identificar mecanismos de control para prevenir fraudes informáticos, es importante establecer una política de protección para los recursos tecnológicos que contemple medidas como el control de acceso a los sistemas informáticos, la implementación de sistemas de antivirus y seguridad de la información, y la capacitación del personal en cuanto a la gestión de los recursos tecnológicos	La política de protección de los recursos tecnológicos puede ser establecida por un equipo de seguridad informática y/o con la participación de la alta gerencia	Identificar los riesgos y vulnerabilidades para los recursos tecnológicos de la empresa.	Realizar pruebas de seguridad y evaluaciones periódicas del sistema de protección de los recursos tecnológicos para identificar vulnerabilidades y mejorar la política de protección de los recursos tecnológicos	Una política de protección de recursos tecnológicos es un proceso que puede tomar varias semanas o incluso meses para completarse, dependiendo de la cantidad de investigación y análisis necesarios para identificar los riesgos y vulnerabilidades, y para diseñar y establecer los controles necesarios. **Recursos** Para elaborar una política de protección de recursos tecnológicos, es necesario contar con personal especializado en seguridad informática, identificar los principales riesgos, establecer objetivos claros, desarrollar procedimientos, implementar medidas de seguridad, realizar pruebas y evaluaciones de seguridad, capacitar al personal, monitorear y evaluar el programa de manera constante.	Anexo 5.
	Seleccionar el responsable de los recursos tecnológicos			Analizar las mejores prácticas y normativas en cuanto a seguridad informática y protección de la información			
	Generar mecanismo que permita guardar la información ante posibles pérdidas			Establecer los objetivos y metas para la política de protección de los recursos tecnológicos.	Establecer alertas de seguridad para detectar posibles amenazas o cambios en los patrones de acceso a los sistemas informáticos.		
	Establecer jerarquías para el acceso a la información			Definir los mecanismos de control de acceso a los sistemas informáticos y establecer roles y responsabilidades.	Generar informes periódicos sobre las actividades en los sistemas informáticos y las posibles vulnerabilidades detectadas.		
	Disponer de barreras para proteger la información de virus (antivirus)			Implementar sistemas de monitoreo y registro de las actividades en los sistemas informáticos para detectar posibles fraudes informáticos			
	proponer e identificar mecanismos de control para prevenir fraudes informáticos			Realizar pruebas de seguridad y evaluaciones periódicas para identificar vulnerabilidades y mejorar el sistema de protección de los recursos tecnológicos	Realizar capacitaciones periódicas para el personal de la empresa en cuanto a la gestión de los recursos tecnológicos y la seguridad de la información.		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	Tiempo de implementación / recursos	Anexos
Riesgo Control Operacional	Implementar un plan de control que permita comparar los datos registrados en el sistema de información y los inventarios físicos, con periodo de tiempo establecido para la emisión de informes en donde se detallen las variaciones presentadas	El objetivo principal es la elaboración de políticas de control de inventarios. Generar un sistema de costos actualizado que nos dé información fiable para evaluar constantemente el punto de equilibrio y la proyección de compras basados en las cifras ponderadas de indicador de ventas.	Los responsables de la creación de las políticas de inventarios son la contadora, el jefe de producción y la alta gerencia.	Identificar los riesgos de pérdida de control de existencias, pérdida de valor en materia prima por daños o deterioros en la operación o almacenaje.	Auditoría y asignación de roles de revisión de inventarios físicos vs los de sistemas.	La elaboración de una política contable para el manejo de costos e inventarios para una empresa manufacturera podría tardear entre tres a seis meses, mientras se identifican y plasman las necesidades de control en el documento formal. **Recursos:** Para la elaboración de una política contable para el manejo de costos e inventarios, se requiere de expertos contables, conocimiento detallado de los costos e inventarios, identificación de los principios de contabilidad aplicables, establecimiento de objetivos claros, desarrollo de procedimientos, implementación de un sistema contable eficiente, capacitación del personal y auditoría externa para verificar la precisión de los registros contables.	Anexo 6.
				Elaboración de formatos de papel enumerado para de entrada y salida de mercancía con la factura relacionada o remisión y firmas.	Implementar la elaboración de un informe mensual de acuerdo al movimiento de inventario, para análisis de producción y gerencia.		
				Formato digital en Tablet tipo Carde en la nube, para la digitación y observación en tiempo real de la información de inventario, con los datos necesarios como el enumerado de papel con fecha, detalle del producto con ingresos ya sea por compra o producción con su respectivo lote. Cuando salga producto número factura o remisión relacionado a la salida.			
	Definir el nivel tolerable de diferencias en inventario con base a su nivel productivo			Conteo de inventarios aleatorio para verificación de inventario físico según informe entregado por encargado de área versus formato de control en la nube.	Traslado de información recogida a indicadores de producción y de gestión, para su evaluación.		
	Formalizar el manejo de los inventarios que está sujeto a rutas de aprobaciones que propendan por la protección y eficiencia de los recursos			Elaboración de formato novedades de pérdidas de inventario por encargado de arena de producción, donde se especifique la razón, para poder dar estimar valor monetario y dar de baja en sistema contable.			
				Implementación de la orden de compra de materia prima de acuerdo al presupuesto de ventas por orden de pedido.	Controla y supervisión de funcione y tareas del cronograma de producción.		
	Establecer un sistema de costos que permitan identificar los desembolsos realizados en los procesos productivos		La responsabilidad de la creación de la matriz de costeo es de la contadora y la ingeniera de producción, a su vez la actualización de acuerdo a la variación de precios en la materia prima y costos es de la contadora.	Propuesta de modelo de implementación de sistema de costeo por orden de producción de maquila cliente externo o interno para un stock de marca propia. Creación de matriz de coste por orden, sirve como elemento de proyección de producción, y gestión de inventarios			
				Establecer un cronograma visible para cada área de producción por cada producto y descuentos con fecha de entrega	Control, supervisión de funciones, y tareas del cronograma de producción.		
	Establecer un sistema de costos que permitan identificar los desembolsos realizados en los procesos productivos			Reconocimiento preciso por cada máquina y proceso desarrollado en la misma, con las observaciones de mantenimiento preventivo y cuidado básico de la máquina.			
				Elaboración de un manual del proceso por cada producto y/ o flujograma.	Evaluar la tenencia de determinados los mínimos y máximos indispensables de materia prima para la elaboración del producto		

Subcategoría	Área temática-oportunidad de mejora	Objetivo de la actividad	Responsable	Actividades de mejora	Mecanismo de seguimiento	tiempo de implementación	Anexos
Riesgo Control Contable	Solicitar asistencia técnica para la actualización del Software contable.	El objetivo es establecer un control de registro que permita evidenciar quién registró los comprobantes contables en el sistema contable. Esto posibilitará tener un control sobre el manejo de la información y una trazabilidad adecuada de los registros contables, lo que facilitará la identificación y corrección de posibles errores	La persona a cargo de la elaboración del control de registro de comprobantes es el contador a cargo ya que es la persona que dirige como líder al equipo contable	Realizar auditorías internas a cada proceso del área de cartera, tesorería, inventarios, facturación, de los controles antes establecidos por lo menos una vez al mes, se realizaría estadísticas para evaluar si se está cumpliendo de manera cabal con el manual de funciones.	Evaluar de manera aleatoria si se están aplicando las políticas contables en las diferentes áreas, con los datos obtenidos generar un indicador de cumplimiento.	La elaboración de procedimientos de control para el registro de los comprobantes contables puede tardar un promedio de una a dos semanas dependiendo de la capacidad de las actividades desempeñadas y los roles que cumplen los participan entes del área contable, por otro lado, la implantación puede tardar un mes mientras se adapta y moldea a las expectativas del procedimiento planteado **Recursos:** Para la elaboración de procedimientos de control para el registro de los comprobantes contables, es necesario contar con personal especializado en contabilidad, identificar los principales riesgos, establecer objetivos claros, desarrollar políticas y procedimientos, implementar medidas de seguridad, realizar capacitación del personal, monitorear y evaluar el programa de manera constante.	Anexo. 7
				Contratación temporal de una auxiliar contable para exclusivamente la contabilización de documentos pendientes.	Revisión y validación de los registros: Se debe realizar una supervisión periódica y regular de los registros contables para identificar cualquier error o inconsistencia en los datos. Esta revisión puede realizarse mediante la comparación de los registros con la documentación respaldaría, como facturas y recibos.		
	Realizar el registro de las operaciones contables diariamente			El contador se reuniría con cada uno de los encargados de cada proceso, y reconocerá las actividades desarrolladas en cada área con su respectivo tiempo. Para definir manual de operaciones.			
				Implementar un modelo de políticas contables bajo NIF	Análisis de tendencias y comportamientos: Mediante el análisis de tendencias en los registros contables, se pueden identificar patrones de comportamiento que puedan sugerir la presencia de irregularidades o problemas en el proceso contable. Por ejemplo, variaciones importantes en los registros de un periodo a otro o diferencias significativas en los registros de un mismo tipo de transacción.		
				Identificación de funciones para segregación de cargos mediante un diagrama			
	Establecer un control de registro que permita evidenciar quien registro los comprobantes contables al sistema			Implementar un manual de procedimientos de los cargos relacionados al área contable.			
				Digitación y actualización de documentos pendientes de compras y documentos soporte, por medio de una calendarización programada	Actualización y mantenimiento del software contable: Es importante actualizar regularmente el software contable que se utiliza para registrar las operaciones contables. Las actualizaciones incluyen en general mejoras en la funcionalidad del software, correcciones de errores y nuevas características para mejorar la gestión del control interno de la información contable.		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Anexo 1

DISEÑO PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Objetivo

El manejo y disposición final de los residuos líquidos para proteger el medio ambiente e implementar procesos saludables al elaborar los productos y prestar un mejor servicio, se ha desarrollado el siguiente plan para el manejo y disposición final de los residuos líquidos resultantes de la cloración del agua para desinfección y la descomposición de la leche de coco.

Objetivos específicos

- Reducir al mínimo la generación de desechos líquidos y minimizar los riesgos ambientales asociados con su manejo y disposición.
- Proteger la salud y seguridad del personal relacionado directa o indirectamente con el manejo de los desechos líquidos.
- Cumplir con las normativas legales y ambientales vigentes relacionadas con el manejo y disposición de desechos líquidos.

Alcance

El plan de manejo de desechos líquidos abarca todas las áreas de la empresa que trabajan con líquidos, como la producción, mantenimiento y limpieza, el plan se aplica a todos los tipos de

desechos líquidos generados por la empresa, incluyendo aguas residuales, posibles aceites, lubricantes de maquinaria, productos químicos y otros líquidos contaminantes.

Responsables

Equipo encargado de la gestión ambiental y de residuos de la empresa o planta de producción conformado de la siguiente manera:

- Gerente general: responsable de supervisar la implementación del plan y proporcionar el presupuesto necesario.
- Coordinador de Higiene y Seguridad: responsable de supervisar la implementación del plan y desarrollar e implementar el programa de capacitación para los empleados relacionados con el manejo de los desechos líquidos.
- Responsable de la gestión ambiental: responsable de supervisar la implementación del plan y garantizar que la empresa cumpla con las normativas legales y ambientales aplicables.
- Personal de producción, mantenimiento y limpieza: responsable de minimizar la generación de desechos líquidos y cumplir con las medidas de manejo y disposición establecidas en el plan.

Actividades de manejo general

- Fase I: Implementar medidas de prevención y minimización.
- Fase II: manejo interno seguro.
- Fase III: manejo externo ambientalmente seguro.

Fase I: Implementación Prevención- Minimización

Para la implementación y minimización se proporciona los siguientes pasos a seguir:

- *Uso de tecnologías más eficientes y limpias:* Es importante utilizar tecnologías más avanzadas y eficientes en las operaciones de producción, mantenimiento y limpieza. Esto puede incluir tecnologías de reciclaje y reutilización de agua, así como la implementación de procesos más eficientes en el manejo de líquidos.
- *Capacitación del personal:* Es esencial que el personal de la empresa esté capacitado para minimizar la generación de desechos líquidos y manejarlos de manera adecuada. Se deben dar capacitaciones a los trabajadores para evitar derrames, contaminación y para asegurar que sigan los procedimientos adecuados.
- *Reducción del uso de productos químicos:* Es importante reducir la cantidad de productos químicos utilizados en las operaciones de la empresa. Se pueden utilizar productos alternativos más amigables con el medio ambiente o se pueden adoptar prácticas de uso responsable para minimizar la cantidad de productos utilizados.
- *Gestión adecuada de los desechos líquidos:* Se debe establecer un sistema adecuado para la gestión de desechos líquidos, desde su recogida hasta su transporte y almacenamiento. Es importante asegurarse de que estos sistemas cumplan con las normativas legales y ambientales.
- *Control y monitoreo:* Es importante establecer medidas de control y monitoreo para asegurar que se estén siguiendo los procedimientos adecuados en el manejo de los desechos líquidos y para garantizar que se cumplan con las normativas legales y ambientales.

- *Tratamiento previo al vertido:* Se puede considerar el uso de tecnologías de tratamiento previo al vertido de los desechos líquidos, como filtros o separadores de componentes químicos y agua, para reducir los contaminantes en las aguas residuales antes de su disposición final.

Fase II: Manejo Interno Seguro

Para el manejo interno seguro de los residuos líquidos de la empresa, se pueden seguir algunas prácticas recomendadas:

- Identificar y etiquetar los residuos líquidos peligrosos de manera clara y visible.
- Almacenar los residuos en recipientes adecuados y seguros, como contenedores con tapas herméticas y material anticorrosivo.
- Establecer un sistema de identificación de los recipientes de almacenamiento, el cual debe incluir información como la fecha de llenado, tipo de residuo, nivel de llenado y fecha de vencimiento.
- Capacitar al personal en el uso correcto de los recipientes y la manipulación de los residuos.
- Supervisar y controlar el proceso de eliminación de los residuos líquidos. Identificar y seleccionar proveedores de eliminación y tratamientos legales y respetuosos con el medio ambiente.
- Implementar medidas de seguridad adecuadas para evitar derrames y vertidos accidentales.
- Mantener toda el área del manejo de residuos líquidos limpia y ordenada.

- Realizar un seguimiento y control de la gestión de los residuos, a fin de evaluar la eficacia de las medidas y adoptar nuevas donde sea necesario.

Fase III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro

Para el manejo externo ambientalmente seguro de los residuos líquidos de la empresa, se pueden seguir algunas prácticas recomendadas:

- *Identificación y clasificación de los residuos líquidos:* es importante identificar y clasificar los residuos líquidos que son peligrosos para que puedan ser manejados y eliminados adecuadamente.
- *Selección de proveedores:* se deben elegir con cuidado los proveedores que se van a encargar de la eliminación de los residuos líquidos y asegurarse de que cumplen con las normas ambientales y legales.
- *Envío seguro:* los residuos líquidos peligrosos deben ser enviados de forma segura y eficiente siguiendo los protocolos necesarios para prevenir derrames y vertidos accidentales.
- *Registro y seguimiento*: se debe llevar un registro de los residuos líquidos peligrosos que se envían para su eliminación y hacer un seguimiento de su disposición final.
- *Auditoría:* se deberán realizar auditorías regularmente para asegurarse de que los proveedores de eliminación de residuos cumplen con los requisitos legales y ambientales.

Es importante recordar que se deben cumplir con todas las normas legales y ambientales en el manejo externo de residuos líquidos y asegurarse de que no haya riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Anexo 2

DISEÑO DE POLÍTICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Introducción

Se presenta la orientación para una política dirigida a la gestión integral de residuos para una pequeña empresa manufacturera del procesamiento de los productos derivados del coco. La gestión de residuos es muy importante para todas las empresas, especialmente para las pequeñas procesadoras de productos derivados del coco que pueda impactar el medio ambiente y la salud pública si no se manejan adecuadamente. En la empresa, se entiende la importancia de gestionar de forma responsable los residuos que se generan en el desarrollo de las actividades, y es por eso se proporciona la guía para implementar una política para la gestión integral de residuos, por otro lado, se suministra lo que debería contener la política como el objetivo, análisis, estrategias y reglamentación e incentivo, monitoreo y evaluación desde las practicas suministradas para definir claramente cada uno de los apartados.

Objetivo

Este diseño guía para una política de gestión de residuos pretende minimizar el impacto ambiental de las operaciones realizadas, reducir los costos asociados al manejo de residuos y

mejorar la reputación corporativa. A través de este modelo, se espera promover entre los colaboradores, clientes y proveedores una cultura de responsabilidad ambiental y social, y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad.

Análisis

Para realizar el análisis se proporciona los ítems a tener en cuenta para establecer el sistema actualizado de gestión de para los residuos, incluyendo tasas de generación de desechos, la composición de los desechos, las prácticas eliminación y la infraestructura existente.

- *Tasas de generación de desechos:* es necesario analizar la cantidad y tipo de desechos generados en la empresa, y determinar si se están llevando a cabo medidas para reducir la cantidad de desechos generados.
- *Composición de los desechos:* se debe analizar la composición de los desechos generados en la empresa para identificar si hay materiales que pueden ser reciclados o reutilizados.
- *Prácticas actuales de eliminación:* se debe evaluar cómo se manejan los desechos generados, es decir, si se almacenan, transportan y eliminan de manera segura y adecuada, y si se cumplen con las normas y regulaciones aplicables en cuanto al manejo de desechos peligrosos.
- *Infraestructura existente:* se debe revisar la infraestructura actual para el manejo de desechos, incluyendo las instalaciones de almacenamiento y eliminación, así como los vehículos usados para el transporte de desechos.

- *Evaluación del impacto ambiental:* es necesario analizar cómo afecta la generación, manejo y disposición de los desechos a la calidad del aire, agua y suelo, así como a la biodiversidad y al cambio climático.
- *Identificación de áreas de oportunidad:* se deben identificar las áreas en las que se puede mejorar la gestión de desechos y reducir la cantidad generada, así como los costos asociados al manejo de desechos.

Soluciones

Para mejorar la gestión de residuos en una empresa y reducir su impacto ambiental, se pueden considerar diversas soluciones, tales como:

- *Reducción de residuos:* se pueden implementar medidas para reducir la cantidad de residuos generados, como reducir el uso de materiales desechables, implementar sistemas de reutilización de materiales y equipamiento, y revisar los procesos de producción para identificar oportunidades de optimización.
- *Reutilización y reciclaje:* se pueden implementar sistemas de reciclaje y reutilización de materiales como papel, cartón, plástico y vidrio. También se pueden fomentar prácticas de economía circular, donde los residuos se convierten en recursos para nuevos procesos productivos.
- *Compostaje:* se pueden implementar sistemas de compostaje para los residuos orgánicos, que permiten su transformación en abono y reducir su impacto ambiental.
- *Recuperación de energía:* se pueden implementar sistemas de recuperación de energía a partir de los residuos, que permiten su conversión en energía eléctrica o térmica.

Estrategia

Para generar estrategias para la gestión de residuos, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- *Identificación de los residuos generados:* se debe realizar un análisis detallado de los residuos que genera la empresa para identificar la cantidad, composición y tipos de residuos que se generan., composición y tipos de residuos que se generan.
- *Jerarquización de residuos:* es importante priorizar la gestión de residuos en función de su impacto y la posibilidad de reducción, reutilización y reciclaje.
- *Definición de metas y objetivos:* es importante establecer metas y objetivos claros y alcanzables para la gestión eficiente de los residuos.
- *Implementación de medidas de reducción:* se deben implementar medidas para reducir la cantidad de residuos generados y fomentar la economía circular.
- *Implementación de sistemas de reciclaje y reutilización:* se deben implementar sistemas de reciclaje y reutilización de materiales para disminuir la cantidad de residuos que se envían a vertederos.
- *Implementación de sistemas de compostaje:* se pueden implementar sistemas de compostaje para los residuos orgánicos, transformándolos en abono para su uso en la empresa.
- *Monitoreo y evaluación:* es fundamental establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir la efectividad y eficacia de las medidas implementadas y realizar ajustes correspondientes.

- *Educación y concientización:* es importante educar y concientizar a los empleados y colaboradores sobre la importancia de la gestión adecuada de los residuos y la economía circular.

Reglamentos e incentivos

Para una pequeña empresa manufacturera del procesamiento derivado del coco, se pueden considerar las siguientes opciones para una buena gestión integral de residuos:

- *Implementación de prácticas sostenibles:* la empresa puede establecer prácticas sostenibles para reducir sus residuos y minimizar su impacto ambiental, como la reducción de materiales de embalaje y el uso de productos biodegradables.
- *Fomento de la economía circular:* se pueden establecer prácticas de economía circular, como la reutilización de residuos, la recuperación de energía y el reciclaje, para minimizar la cantidad de residuos que se generan y reducir los costos de producción.
- *Colaboración con proveedores y clientes:* se pueden establecer relaciones colaborativas con proveedores y clientes para fomentar la gestión integral de residuos, como el uso de materiales reciclados y su correcto tratamiento.
- *Certificaciones:* la empresa puede obtener certificaciones medioambientales, como la ISO 14001, que respalden su compromiso con la gestión integral de residuos y que le otorguen reconocimiento público.
- *Incentivos fiscales y subsidios:* la empresa puede buscar incentivos fiscales para la implementación de prácticas sostenibles y la obtención de certificaciones, así como la posibilidad de obtener subsidios y financiamiento para la implementación de medidas.

Monitoreo y evaluación

Para generar un sistema de monitoreo y evaluación para la gestión integral de residuos en una pequeña empresa manufacturera, se pueden considerar los siguientes pasos:

- *Establecer objetivos claros:* se deben establecer objetivos de gestión de residuos que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y oportunos. Por ejemplo, reducir en un 20% los residuos generados durante el proceso de producción en el próximo año.
- *Definir indicadores clave de desempeño:* se deben definir para medir el progreso hacia los objetivos establecidos. Por ejemplo, la cantidad de residuos generados por unidad de producción o el porcentaje de residuos reciclados.
- *Establecer un sistema de seguimiento:* se debe establecer un sistema para recopilar datos y monitorear el progreso hacia los objetivos establecidos. Por ejemplo, puede ser un registro manual o una herramienta electrónica para recopilar y analizar los datos.
- *Analizar los datos:* se deben analizar los datos recopilados para evaluar el desempeño actual y realizar mejoras en la gestión de residuos. Por ejemplo, identificar los procesos que generan la mayor cantidad de residuos y buscar alternativas para reducirlos.
- *Establecer un plan de acción:* se deben establecer acciones específicas para abordar los problemas identificados durante el análisis de datos y lograr los objetivos establecidos.
- *Evaluar el progreso:* se deben evaluar periódicamente los progresos y los resultados obtenidos mediante la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación. Por ejemplo, por lo menos cada seis meses.

El diseño de la política para la gestión de residuos en una empresa debe ser una estrategia clara y detallada para abordar la gestión integral y sostenible de los residuos generados durante el proceso de producción. La política debe establecer metas específicas y medibles que se puedan alcanzar a través de la implementación de prácticas sostenibles, el monitoreo y evaluación del progreso y el fomento de una cultura ambiental en la empresa.

Anexo 3

DISEÑO DE PROGRAMA PARA EL AHORRO DE ENERGÍA Y AGUA

Un programa para el ahorro de energía y agua en una pequeña empresa manufacturera podría incluir los apartados de análisis de consumo, definición de objetivos, plan de acción e implementación, evaluación y monitoreo, así como se muestra a continuación:

1. **Análisis del consumo de energía y agua**

Para realizar un análisis detallado del consumo de energía y agua en la empresa para identificar los principales consumidores de energía y agua, y las áreas donde se pueden implementar medidas de ahorro, se puede establecer teniendo en cuenta las siguientes pautas:

- *Recopilar datos:* Se deben recopilar los datos sobre consumo de energía y agua en la empresa a lo largo del tiempo, preferiblemente de al menos un año. Estos datos pueden obtenerse de las facturas de los servicios públicos o del propio sistema de monitoreo de la empresa si se cuenta con uno.
- *Identificar los principales consumidores:* Es importante identificar los principales consumidores de energía y agua en la empresa, ya que son los que presentan las mayores oportunidades de ahorro. Esto puede realizarse mediante la revisión de los datos recopilados y la elaboración de gráficas y tablas que resuman la información.
- *Evaluar las tendencias en el consumo:* Es importante evaluar las tendencias en el consumo de energía y agua a lo largo del tiempo, para detectar posibles patrones y tendencias que

puedan indicar dónde se concentra el mayor uso y el mayor potencial de ahorro. Se puede realizar un análisis estadístico de los datos para identificar tendencias y patrones.

- *Identificar las oportunidades de ahorro:* Una vez que se han identificado los principales consumidores y se ha evaluado las tendencias en el consumo, es importante identificar las oportunidades de ahorro. Esto puede realizarse mediante la revisión de las prácticas actuales de la empresa, la evaluación de la eficiencia de los equipos y procesos, y la identificación de posibles mejoras.
- *Establecer objetivos y un plan de acción:* Con base en la información recopilada y el análisis realizado, es importante establecer objetivos realistas y un plan de acción que detalle las medidas concretas que se tomarán para reducir el consumo de energía y agua en la empresa.
- *Definición de objetivos:* Es necesario tener objetivos claros y medibles para reducir el consumo de energía y agua en la empresa. Estos objetivos deben ser realistas y alcanzables.
- *Plan de acción:* El plan de acción es un conjunto de medidas concretas que se deben tomar para alcanzar los objetivos establecidos y reducir el consumo de energía y agua. Estas medidas pueden incluir la optimización del uso de la maquinaria, la mejora de la eficiencia energética de los equipos, la instalación de sensores de movimiento y sistemas de iluminación automáticos, entre otras.
- *Implementación:* Implementar el plan de acción, lo que puede requerir la adquisición de nueva maquinaria y equipos, la capacitación del personal en temas de ahorro de energía y la supervisión del cumplimiento de las medidas de ahorro.
- *Evaluación y monitoreo:* Es importante evaluar y monitorear de manera regular el consumo de energía y agua para asegurarse de que se están cumpliendo los objetivos establecidos y

que se están logrando ahorros significativos. También se puede buscar mejorar el programa y aplicar nuevas medidas de ahorro en caso de ser necesarias.

2. Definición de objetivos

Es necesario tener objetivos claros y medibles para reducir el consumo de energía y agua en la empresa. Estos objetivos deben ser realistas y alcanzables, tener en cuenta las siguientes pautas:

- *Identificar las prácticas actuales*: Evaluar las prácticas actuales de la empresa en cuanto al consumo de energía y agua, y los equipos y procesos que consumen más energía y agua.
- *Identificar las oportunidades de ahorro:* Identificar las de energía y agua, ya sea mediante la optimización del uso de la maquinaria, la mejora de la eficiencia energética de los equipos, el uso de sensores de movimiento y sistemas de iluminación automáticos, entre otros.
- *Analizar los costos y beneficios:* Analizar los costos y beneficios de cada medida, y evaluar su rentabilidad.
- *Establecer objetivos realistas y medibles:* Establecer objetivos realistas y medibles para reducir el consumo de energía y agua, teniendo en cuenta la información recopilada y el análisis realizado.
- *Definir un plan de acción:* Definir un plan de acción con medidas concretas y un cronograma para implementar cada medida.

3. Plan de acción e implementación

El plan de acción es un conjunto de medidas concretas que se deben tomar para alcanzar los objetivos establecidos y reducir el consumo de energía y agua. Estas medidas pueden incluir la optimización del uso de la maquinaria, la mejora de la eficiencia energética de los equipos, la instalación de sensores de movimiento y sistemas de iluminación automáticos, entre otras.

Implementar el plan de acción, puede requerir la adquisición de nueva maquinaria y equipos, la capacitación del personal en temas de ahorro de energía y la supervisión del cumplimiento de las medidas de ahorro. Los pasos para generar un plan de acción para el ahorro de energía y agua en una pequeña empresa manufacturera son los siguientes:

- *Identificar los consumidores de energía y agua:* Evaluar los equipos y procesos que consumen más energía y agua en la empresa.
- *Evaluar las prácticas actuales:* Identificar las prácticas actuales y cómo se pueden mejorar para ser más eficientes en el uso de la energía y el agua.
- *Identificar oportunidades de ahorro:* Identificar las de energía y agua, mediante la optimización del uso de la maquinaria, la mejora de la eficiencia energética de los equipos, el uso de sensores de movimiento y sistemas de iluminación automáticos, entre otras medidas.
- *Evaluar los costos y beneficios de cada medida:* Analizar los costos y beneficios de cada medida y evaluar su rentabilidad.

- *Definir objetivos y metas:* Establecer objetivos y metas realistas y medibles para reducir el consumo de energía y agua, teniendo en cuenta la información recopilada y el análisis realizado.
- *Desarrollar un plan de acción:* Definir un plan de acción con medidas concretas y un cronograma para implementar cada medida.
- *Implementar y monitorear el plan de acción:* Implementar el plan de acción, asegurándose de monitorear y medir el progreso y realizar ajustes según sea necesario.
- *Fomentar una cultura de uso eficiente:* Fomentar una cultura de uso eficiente de la energía y el agua en toda la empresa mediante la capacitación del personal y la comunicación constante de la importancia de estas medidas.

4. Evaluación y monitoreo:

Para realizar la evaluación y monitoreo de un programa de ahorro de energía y agua en una pequeña empresa manufacturera, se pueden seguir los siguientes pasos:

- *Establecer una línea base*: Antes de implementar el programa de ahorro, es importante medir el consumo actual de energía y agua de la empresa. Esto servirá como línea de base para poder medir los ahorros que se lograrán con la implementación del programa.
- *Establecer una línea base:* Antes de implementar el programa de ahorro, es importante medir el consumo actual de energía y agua de la empresa. Esto servirá como línea de base para poder medir los ahorros que se lograrán con la implementación del programa.
- *Monitoreo:* Es necesario monitorear regularmente los consumos de energía y agua de la empresa para poder identificar oportunidades de ahorro y evaluar el impacto de las medidas

implementadas. También es importante monitorear el estado de los equipos para asegurarse de que estén funcionando de manera eficiente y realizar mantenimiento en caso necesario.

- *Realizar auditorías energéticas*: Realizar auditorías energéticas periódicas para evaluar el desempeño energético de la empresa y encontrar áreas donde se pueda mejorar el consumo de energía y agua.
- *Comparar resultados:* Comparar los resultados actuales con la línea base establecida y analizar los ahorros de energía y agua logrados. También es importante comparar los resultados con los objetivos establecidos inicialmente y hacer ajustes según sea necesario.
- *Comunicación:* Mantener una comunicación constante con todo el personal de la empresa para asegurar su compromiso con el programa de ahorro de energía y agua y fomentar una cultura de uso eficiente de la energía y el agua.

Es importante destacar que cada empresa tiene sus particularidades y necesidades únicas, por lo que el programa de ahorro de energía y agua deberá ser personalizado para cada caso. Además, es importante contar con el apoyo y compromiso del personal y la dirección de la empresa para asegurar el éxito del programa.

Anexo 4.

DISEÑO DE INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL

El diseño de indicadores de impacto ambiental en una pequeña empresa manufacturera implica la identificación de los principales aspectos ambientales de las operaciones de la empresa, la evaluación de su impacto ambiental, la determinación de los indicadores para medir y hacer seguimiento a esos impactos. Estos indicadores deben ser relevantes, medibles y alineados con los objetivos de sostenibilidad de la empresa.

Los siguientes son algunos pasos que se pueden seguir para diseñar indicadores de impacto ambiental en una pequeña empresa manufacturera:

- Identificar los principales aspectos ambientales de las operaciones de la empresa, como el uso de energía, consumo de agua, la generación de residuos, emisiones y la obtención de materiales.
- Evaluar el impacto ambiental de estos aspectos mediante la evaluación de su contribución al cambio climático, la contaminación del aire y del agua, la destrucción del hábitat y la disminución de los recursos.
- Desarrollar indicadores específicos para medir el impacto ambiental en cada área. Por ejemplo, el uso de energía puede medirse en kilovatios por hora por unidad de producción, el consumo de agua en galones por unidad de producción, la generación de residuos en libras por día, las emisiones en toneladas por año y la obtención de materiales se puede medir en porcentaje de materiales sostenibles certificados.

- Establecer metas para cada indicador, basándose en los objetivos de sostenibilidad de la empresa y en referencia a las mejores prácticas de la industria.
- Establecer un sistema de seguimiento y reporte del impacto ambiental de la empresa a lo largo del tiempo, utilizando los indicadores como los indicadores clave de desempeño, midiendo y analizando regularmente los datos.
- Comunicar el desempeño ambiental de la empresa a los grupos de interés, como empleados, clientes, inversores y reguladores, mediante informes de sostenibilidad, sitios web y redes sociales.

Por otro lado, los indicadores de impacto medio ambiental pueden variar según el sector o área implicada, pero algunos de los posibles indicadores que pueden incluir para medición ya análisis son los siguientes:

- *Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):* como el dióxido de carbono (CO2), metano y óxido nitroso, entre otros, emitidos durante la producción y el transporte de productos.
- *Consumo energético:* incluyendo el uso de electricidad y combustibles fósiles para operaciones en la empresa.
- *Consumo de agua:* que puede medirse en el uso del agua potable como materia prima y el agua de proceso utilizado en la producción.
- *Generación de residuos:* incluyendo residuos sólidos (como basura y desechos de producción) y residuos peligrosos (como sustancias químicas tóxicas).

- *Uso de materiales:* como el uso de materiales naturales y recursos no renovables en la producción y el transporte de productos.
- *Impacto en el medio ambiente local:* como el cambio en la calidad del aire, agua y tierra.
- *Huella de carbono:* que mide la cantidad total de emisiones de GEI asociadas con una empresa, incluyendo todas sus actividades y eventos.

El uso de estos indicadores de impacto ambiental puede ayudar a una empresa a identificar áreas clave de mejora para minimizar el impacto ambiental y contribuir al logro de objetivos de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa

Anexo 5.

DISEÑO DE POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Introducción

La tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para la mayoría de las empresas modernas. Sin embargo, con el aumento de los recursos tecnológicos, también aumentan los riesgos de seguridad y privacidad de la información. Por lo tanto, se brinda una guía para la política de protección de recursos tecnológicos que puede incluir diversos apartados para asegurar la seguridad y privacidad de los recursos tecnológicos y la información que contienen, conforme a lo anterior se proporciona un modelo general que podría utilizar la empresa en relación para generar la política según sus necesidades.

Objetivo

El objetivo de una política de protección de recursos tecnológicos es establecer las pautas y procedimientos necesarios para garantizar la seguridad y la privacidad de los datos y recursos tecnológicos de una empresa. Esta política tiene como finalidad minimizar los riesgos de seguridad y mejorar la protección de la información de la empresa. Además, busca fomentar un uso adecuado de los recursos tecnológicos, así como establecer prácticas aceptables y mecanismos de seguridad necesarios para mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y recursos

tecnológicos de la organización. En general, el objetivo es proteger los recursos tecnológicos y la información de la empresa, minimizando los riesgos y asegurando su uso adecuado.

Responsables

El responsable a cargo de definir y ejecutar la política es el representante general y su equipo de administración, en conjunto del departamento de tecnología o especialista en seguridad en dedicado a la protección de los recursos

Lineamientos de protección, implementación y seguimiento

Acceso y autenticación:

En este proceso se definen mecanismos de acceso a los recursos tecnológicos y la autenticación de los usuarios con limitantes como, por ejemplo:

- Solo los empleados autorizados tienen acceso a los recursos tecnológicos.
- Todos los empleados deben autenticarse antes de acceder a los recursos tecnológicos.
- Las contraseñas deben ser seguras y actualizarse regularmente.
- Los empleados deben cerrar sesión y bloquear su dispositivo antes de salir.

Protección de la información

Es importante establecer procedimientos para proteger la información almacenada en los recursos tecnológicos en términos de confidencialidad, integridad y disponibilidad, tales como:

- Los datos confidenciales solo se comparten encriptados o sobre una conexión segura.
- Los datos sensibles se guardan en una ubicación segura.

- La información solo se comparte con personal autorizado.
- Los empleados deben reportar cualquier incidente de seguridad de inmediato.

Gestión de parches y vulnerabilidades:

Mantener los recursos tecnológicos actualizados con los últimos parches de seguridad y con la gestión de vulnerabilidades que se pudieran presentar.

- Los recursos tecnológicos se mantienen actualizados con los últimos parches de seguridad.
- Se realiza periódicamente una evaluación de vulnerabilidades.

Uso aceptable:

Establecer procedimientos para comunicar a los usuarios el uso aceptable de los recursos tecnológicos, incluyendo las prohibiciones de acceso no autorizado, uso no autorizado y parámetros de seguridad en el uso de los recursos tecnológicos.

- Los empleados no deben descargar software o utilizar dispositivos personales sin autorización.
- Se prohíbe el acceso no autorizado a los recursos tecnológicos o a la información.
- Se realizan copias de seguridad regularmente.
- Las copias se guardan en una ubicación segura, ya sea en la nube o en un dispositivo de almacenamiento externo.
- El uso de internet se limita a fines laborales.

- Se bloquean los sitios web que puedan comprometer la seguridad de los recursos tecnológicos.

Mecanismos de seguimiento.

Se propone realizar pruebas de seguridad y evaluaciones periódicas del sistema de protección de los recursos tecnológicos para identificar vulnerabilidades y mejorar la política de protección de los recursos tecnológicos.

- Establecer alertas de seguridad para detectar posibles amenazas o cambios en los patrones de acceso a los sistemas informáticos.
- Generar informes periódicos sobre las actividades en los sistemas informáticos y las posibles vulnerabilidades detectadas.
- Realizar capacitaciones periódicas para el personal de la empresa en cuanto a la gestión de los recursos tecnológicos y la seguridad de la información.

Se recomienda que los empleados sean informados de la política de protección de recursos tecnológicos y se eduquen en los procedimientos de seguridad necesarios para proteger los datos y recursos tecnológicos de la empresa.

Anexo 6.

DISEÑO DE POLÍTICAS CONTABLES EN EL MANEJO DE COSTOS E INVENTARIOS EN EMPRESAS MANUFACTURERAS

Álzate y Jiménez (2016) proporcionan la estructura de una política contable en el manejo de costos e inventarios en una en una empresa manufacturera, generando la estructura de la política bajo normas estandarizadas, brindando el análisis para generar el esqueleto de la política según las necesidades de la empresa y proporciona una matriz practica que realizo como muestra para la construcción de la política.

A continuación, se trae del trabajo de grado de Álzate y Jiménez (2016) titulado ***Diseño de políticas contables en el manejo de costos e inventarios en empresas manufactureras,*** la estructura de la política contable que generaron, la guía para el análisis de las políticas contables en materia de costos e inventarios en empresas manufactureras incorporadas por la matriz de análisis para el desarrollo de la política (p.p. 7-16):

1. **Estructura sugerida para le elaboración de la política contable:**

- Historia del documento (nombre del documento, creado por, responsable de la actualización del documento, responsable del control del documento, aprobado por, fecha de aprobación)
- Control de versiones (Versión No, fecha de vigencia, aprobación, comentarios)

- Tabla de contenido
- Objetivo de la política.
- Alcance de la política contable (en qué casos aplica esta política contable y en qué casos no aplica)
- Responsabilidades (preparación y mantenimiento en el tiempo de la política contable- preferiblemente debe ser un cargo y no una persona)
- Normas aplicables, normas legales locales.
- Definiciones (definiciones principales de los temas que serán tratados en la política contable)
- Principio de reconocimiento.
- Medición inicial y medición posterior
- Depreciación o amortización
- Deterioro (sí aplica)
- Revelaciones

2. **Matriz:** guía para orientación del desarrollo de la política contable proporcionada por Álzate y Jiménez (2016)[1]:

[1] Si bien la matriz propuesta por Álzate y Jiménez (2016), se desarrolló en el marco de organizaciones perteneciente al grupo 1, se consideró es un recurso que puede ilustrar cómo diseñar este tipo de prácticas con respecto al control de los los inventarios.

Figura 12. Ilustración de la matriz de análisis de políticas contables en materia de inventarios con base a las NIIF en empresas manufactureras.

MATRIZ DE ANÁLISIS	
POLÍTICAS CONTABLES EN MATERIA DE INVENTARIOS CON BASE A LAS NIIF EN EMPRESAS MANUFACTURERAS	
ELEMENTOS	**ASPECTOS A CONSIDERAR**
FASE INTRODUCTORIA	
NOMBRE	¿Se denomina claramente la política contable de inventario?
OBJETIVO	¿Es similar al objetivo de la NIC 2?
	¿Se cumple el objetivo en el desarrollo de la política?
ALCANCE	¿Menciona y describe los tipos de inventario manejados por la compañía, como, materia prima, producto en proceso y producto terminado?
DEFINICIÓN	¿Hay definiciones de los principales elementos abordados en la política?
	¿Las definiciones son claras y están en el contexto de la empresa?

TRATAMIENTO DEL INVENTARIO	
MEDICIÓN INICIAL	¿Se define cómo se hace la medición inicial del inventario?
	¿Es al costo real, costo estándar o método del minorista?
	SI ES AL COSTO ESTÁNDAR:
	¿Hay una definición propia sobre lo que se asume como material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación?
	¿La política menciona la manera de determinar el costo de la mano de obra y la forma en que se distribuye?
	¿Se especifica que CIF serán tratados como fijos y cuales como variables?
	¿Se precisa la forma de hallar las variaciones entre el costo estándar y costo real, y la manera de tratarlas?
	SI ES AL COSTO REAL:
	¿Se define el concepto de costo real, la forma en la que se calculará y los aspectos que incluirá?
	¿Se entienden conceptos como costo de adquisición, costo de transformación y otros costos?
	¿Se precisa qué se incluirá en el concepto de otros costos?
	¿Se indica qué inventarios serán tratados al costo real?
	¿Se aclara de qué manera se tratarán los descuentos comerciales?

	SI ES EL MÉTODO DEL MINORISTA:
	¿Se define el método y la manera de calcularse el costo?
	OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR:
	¿Hay claridad sobre la forma de definir la capacidad de la empresa, cómo se mide y con qué frecuencia se hace?
	¿Se menciona cómo se calcula la diferencia de la capacidad normal con la capacidad real?
	¿Se indica cuál es la variación de capacidad tolerable y la forma de calcularla?
FORMULA DEL COSTO	¿Se define cómo será tratado el costo durante su permanencia en el inventario?
	¿La empresa explica y argumenta por qué aplica PEPS (Promedio Ponderado o Identificación Específica)?
	¿El método mencionado en la política es apropiado para el tipo de empresa analizada?
MEDICIÓN POSTERIOR	¿Se menciona en detalle cuáles son los costos excluidos que se envían a resultados y las razones?
	¿Se aclara sobre lo que se tomará como daños, faltantes, inventario obsoleto, desperdicios y la forma de tratarlos?
	¿Se precisa sobre la forma de hacer la comparación entre el costo y el valor neto de realización, para efectos de manejar el menor?
	¿Hay indicaciones sobre el momento en que se hace el reconocimiento de los inventarios en los costos? ¿Cuándo se configura la venta y cuándo se transfiere el riesgo?
	¿Se especifica el tratamiento de los costos por intereses según la NIC 23?
	¿Se indica cómo es la provisión del inventario, el momento en que la hacen y los motivos para hacerla?
REVELACIONES	¿Menciona los aspectos mínimos que deben ser revelados junto con los EEFF?
	¿Las revelaciones que va a hacer la empresa son apropiadas y suficientes?

Fuente: Universidad de Antioquia (2015)

La elaboración de una política contable de costos para una empresa manufacturera trata de un proceso clave para la gestión eficiente de los recursos de la empresa. A través de una adecuada gestión de los inventarios y de un sistema de costos eficiente, se pueden tomar decisiones informadas acerca de los precios de venta, los niveles de producción y los costos de producción.

Anexo 7

DISEÑO DE ORIENTACIONES PARA EL CONTROL DE REGISTRO DE COMPROBANTES CONTABLES

La guía de procedimientos de control para el registro de comprobantes contables tiene como objetivo establecer un conjunto de actividades y controles que permitan la precisión y confiabilidad de la información contable, así como cumplir con los estándares y regulaciones contables establecidas.

- *Objetivo:* Este apartado debe establecer el objetivo del procedimiento, es decir, qué se busca lograr con el control del registro de los comprobantes contables.
- *Alcance:* Aquí se debe indicar el alcance del procedimiento, es decir, qué operaciones contables estarán sujetas a este control y en qué momento se realizará.
- *Responsabilidades:* Se deben especificar las responsabilidades de los diferentes actores que intervienen en el registro de los comprobantes contables, incluyendo los usuarios autorizados, el personal encargado de validar y aprobar los registros y el personal encargado de monitorear y verificar el proceso.
- *Procedimiento*: Este apartado debe detallar el procedimiento de registro de los comprobantes contables y el proceso de validación y aprobación de los mismos, incluyendo los controles necesarios para garantizar la precisión y confiabilidad de la información.
- *Verificación y validación:* Aquí se deben especificar los controles de verificación y validación que se aplicarán para verificar que los registros sean precisos y confiables,

incluyendo la revisión y validación periódica de los registros, la verificación de la autoría y la identificación de tendencias y comportamientos anómalos.

- *Mantenimiento y actualización:* En este apartado se deben establecer los procesos y procedimientos de mantenimiento y actualización del software contable utilizado para registrar las operaciones contables, incluyendo los controles necesarios para garantizar su correcta utilización y actualización.

Los apartados anteriores ayudarán a establecer un procedimiento detallado y riguroso, que permita el adecuado control del registro de los comprobantes contables. Posibilitando la precisión, confiabilidad y validez de la información contable y el cumplimiento de los estándares y las normas contables establecidas.

Discusión

En esta sección del trabajo Diseño de prácticas de control organizacional estudio en pequeña empresa manufacturera del coco en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia, se realiza el contrástate de los hallazgos obtenido de esta investigación frente a otros autores que desarrollaron investigaciones similares.

Por ejemplo, en el desarrollo del modelo se encuentra que en la tesis ***Diagnóstico sobre la situación actual del sistema de control interno en la empresa PAPELCARD S.A.S***, Usme (2020), para el desarrollo de la evaluación del riesgo se basaron en el modelo COSO III, donde mencionan los cinco componentes que representan este modelo, ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, monitoreo, en lo cual concuerdan con el modelo de la literatura de la tesis titulada ***Propuesta para la evaluación de la estructura de control interno de Leaho Refrigeración Industrial S.A., mediante la aplicación de la matriz de riesgo de COSO III, que facilite la eficiencia, eficacia y economía en el uso de los recursos.***, González y Guzmán (2022), a diferencia de las anteriores ***Propuesta del Sistema de Control Interno para prevenir actos ilícitos en la empresa de Vallman Corporation e.i.r.l., Chiclayo***, Díaz (2020), a partir del modelo de control interno SICOP (Sistema de control interno para pequeñas y medianas empresas), donde se detectaron y evaluaron riesgos en la empresa, cuya finalidad es evaluar los sistemas de control establecidos en la empresa y sus variables.

Según Usma (2020) en el trabajo de grado titulado: ***Diagnóstico sobre la situación actual del sistema de control interno en la empresa, en la ciudad de Medellín***, expone un instrumento

de medición conformado por encuestas realizadas buscando establecer estrategias que se puedan incorporar al modelo COSO III, teniendo en cuenta unos criterio de evaluación calificativos de existencia, no existencia, frecuencia de utilización de los procedimientos y cumplimiento, estas encuestas realizadas a las áreas de compra, inventarios, facturación poseen una estructura similar en donde se enfocan en las generalidades, proceso de autorización, custodia, responsabilidad, registro y control, estos resultados según la calificación dada son trasladados porcentualmente ya que los anteriores actuarían como "los indicadores" que posee el Hexágono de Control Organizacional, generando al final de cada encuesta un porcentaje del riesgo de la área evaluada, posterior a ello estos quedando graficados en un mapa de riesgos inherentes según cada área, donde hay unas razones de probabilidad ocurrencia con una calificación de 1 a 5 donde 1 representa lo mínimo como rara vez a 5 donde representa Casi seguro como el valor más alto, frente la base del mapa de calor donde se tipifica y clasifica la clase riesgo que es si 1 insignificante, 2 menor, 3 moderado, 4 mayor o 5 catastrófico.

Respecto a las similitudes que tiene con el Hexágono de control Organizacional es que también para obtener una la respuesta de los niveles de riesgo en se realiza una encuesta para medir el nivel de riesgos en las subcategorías evaluadas, cual arroja también como el mapa de calor una puntación de 1.00 a 5.00 categorizándolos riesgos bajo, medio o alto, a mayor donde como el anterior mapa de color rojo representa un riesgo alto, amarillo medio, verde bajo. Diferencia marcada frente al Hexágono no mide el nivel de riesgos sociales, ambientales y tecnológicos, o cual en la actualidad es indispensable medir y reconocer en un sistema de gestión de riesgos frente a todas las partes interesadas.

La tesis titulada ***Propuesta para la evaluación de la estructura de control interno de Leaho Refrigeración Industrial S.A*** (González y Guzmán 2022)., la herramienta utilizada para la medición fue una matriz de riesgo de COSO III, que facilite la eficiencia, eficacia y economía en el uso de los recursos; la evaluación de esta matriz fue enfocada a el área administrativa y financiera, respecto instrumentos que usaron para medir los riesgos fueron encuestas, entrevistas y observación de los diferentes procesos. Esta herramienta se aplicó a diferentes funcionarios, a diferencia de la Hexágono que solo se aplicó la encuesta bajo los conocimientos criterios del gerente, pero con la amplitud de evaluar más áreas o subcategorías en su caso de la empresa como los riesgos tecnológicos, ambientales, lo cual en la actualidad es indispensable medir y reconocer en un sistema de gestión de riesgos frente a todas las partes interesadas.

El cálculo porcentual del cumplimiento para cada componente de control interno según el método de COSO III está dado por la sumatoria de las respuestas obtenidas de cada principio dividido entre la sumatoria total y multiplicado por 100, para obtener un resultado porcentual. La sumatoria obtenida corresponde a la clasificación asignada y evaluada según la escala: No implementado 0, implementado parcialmente 1 e implementado 2. Según la respuesta entregada por el área financiera Gerente General, contador, encargado de proveeduría, asistentes contables y encargado de tesorería, se plasma una tabla con cinco columnas donde se relacionan en la primera columna enlista los principios del método de COSO III.

Por último, el proyecto de grado titulado*:* ***Propuesta del Sistema de Control Interno para prevenir actos ilícitos en la empresa Vallman Corporation e.i.r.l., Chiclayo*** (Díaz, 2020). La herramienta que usaron para digitar la información recogida y que sirvió para analizar fue un

cuadro de Excel, donde se utilizan técnicas de observación, entrevista, análisis documental bajo instrumentos con guías, como en la guía de observación hay cuatro columnas tituladas, donde se enlistan las actividades de control que se deben considerar para el control interno, donde las tres columnas restantes dan como opción marcar con X: SI, NO, A VECES, desde el modelo de control interno SICOP (Sistema de control interno para pequeñas y medianas empresas), se detectaron y evaluaron riesgos en la empresa. Las encuestas son preguntas puntuales a la parte administrativa como como lo es el gerente, contador interno y externo para medir los aspectos éticos. Para el desarrollador de la investigación el análisis profesional de la información y los datos obtenidos permiten evaluar de manera adecuada cada uno de los procesos operativos de la empresa a fin de hacer las correcciones necesarias.

El enfoque que se logró evidenciar en las tesis es la estrategia e identificación de los riesgos, aunque cada método de medición y/o diagnostico fuese diferente, logra medirlos según su prioridad o criticidad, generar propuestas para mitigarlos y sugerir un monitoreo para el control regular y preventivo de estos, proporcionando diversas herramientas que posibiliten a otros interesados la utilización e implementación del recurso aportado en los proyectos de grado.

Conclusiones

Este estudio de caso tenía como objetivo diseñar las prácticas de control organizacional a una pequeña empresa manufacturera ubicada en Santiago de Cali, Colombia, para identificar y gestionar los riesgos internos y externos de acuerdo a su criticidad con el fin de realizar recomendaciones efectivas para mitigar y/o controlar estos riesgos. En relación con lo anterior, los resultados obtenidos por la herramienta de medición permiten comprender el panorama de controles organizacionales de la empresa en el contexto con los riesgos potenciales a los que se enfrenta.

Como resultado del primer objetivo se obtuvo el diagnóstico de la empresa luego de la aplicación del instrumento de medición Hexágono de Control Organizacional; utilizando la información proporcionada por la gerencia, se observó que hay subcategorías que se ven afectadas en el diagnóstico general debido a la ausencia, insuficiencia e informalización de procesos y prácticas para el buen desarrollo de las actividades empresariales. Las métricas que reciben más atención son aquellas que arrojan calificaciones de alto riesgo y pueden tener un impacto mayor en la empresa, cabe señalar que, aunque el riesgo sea bajo siempre habrá oportunidades de mejora; como se observó las subcategorías que tienen riesgo medio a alto determinan su nivel debido a los indicadores ponderados específicos de cada subcategoría. Los indicadores con niveles de riesgo alto son la razón para implementar estrategias de prevención, ya que cuanto mayor sea su calificación, más probable es que genere impacto en los objetivos organizacionales o produzca que problemas futuros se presenten si no se toman las medidas adecuadas.

Los resultados del segundo objetivo se proporcionan tras la elaboración de la tabla 2. Evaluación de riesgos, en la que se analizan e identifican los riesgos más críticos según sus subcategorías. Las subcategorías se eligen específicamente porque, como se indicó en las secciones anteriores, las calificaciones otorgadas se basan en sus indicadores, y si varios indicadores no cumplen con los parámetros de gestión y los planes de acción, el riesgo puede desarrollarse de maneras no previstas.

Para el último objetivo se establece la estructura del plan de acción para cada una de las oportunidades de mejora captadas segundo objetivo del estudio de caso, estableciendo algunos diseños de prácticas a desarrollar e implementar por la empresa, ofreciendo pautas y pasos a seguir para ser generadas e incorporadas según las necesidades de la organización.

Se espera que en un futuro sean utilizadas las herramientas de diagnóstico, medición y planeación como modelo para el desarrollo de empresas del sector de la manufactura, ya que tiene base solidadas para la identificación, planificación y evidencia miento de las características de cómo desarrollar el diseño de la practicas de control organizacional.

Referencias

ANECA (2021). *Guía para la elaboración de un plan de mejoras, División de Evaluación de Enseñanzas e Instituciones*. https://www.unirioja.es/servicios/opp/acr/doc/GPlanMejoraD-v1.0-2021-02.pdf

Álzate Moreno, S., y Jiménez Barrera, L. F. (2016). Diseño de políticas contables en el manejo de costos e inventarios en empresas manufactureras. Medellín [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, https://revistas.udea.edu.co/index.php/tgcontaduria/article/view/26732

Ariztía, T., (2017) *La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites.* https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2017000200221

Bellman, R., (1964). *Control Theory, en Scientific American*, pág. 186. https://orion2020.org/archivo/TO/p_katz_rosenzweig.pdf

Castro, J., Palacios K. y Avendaño, (2022). *Implementación de un sistema para mejorar el control interno en el ámbito financiero, operativo y de talento humano de la empresa impresiones del oriente S.A.S. en la ciudad de Cúcuta.* https://hdl.handle.net/10901/24055.

Coz Inga, P. R., & Pérez Palma Monge, J. L. (2017). *Control interno para la eficiencia administrativa de las empresas tercerizadoras del sector eléctrico de la región central del país.*

Deloitte. (2015), *COSO Evaluación de riesgos.* https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf

Diaz, I. (2020). *Propuesta Del Sistema De Control Interno Para Prevenir Actos Ilícitos En La Empresa Vallman Corporation E.I.R.L., Chiclayo,* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Chiclayo- Perú.

EALDE. (2020). *Principales tipos de riesgos en Risk Management.* https://www.ealde.es/tipos-riesgos-gestion-riesgos/

Fayol, H., *Teoría clásica de la Administración* (1916), Pág. 15, http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad4.pdf

González. A., Guzmán, D. (2022). *Propuesta para la evaluación de la estructura de control interno de Leaho Refrigeración Industrial S.A., mediante la aplicación de la matriz de riesgo de COSO III, que facilite la eficiencia, eficacia y economía en el uso de los recursos.*, [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Nacional Sede De Atenas. https://repositorio.utn.ac.cr/handle/20.500.13077/794

González y Amado, (2022). *Colombia Y Su Control Empresarial.* http://www.revistapiensapinter.co/index.php/journal/article/download/191/171

Hellriegel, D., Jakson, S. (2021). *Administración. Un Enfoque Basado en Competencias, 11. Edición*. (Eds) Cengage Learning Latin America (pp. 650).

Litterer. J, (1965). *The Analysis of Organizations, John Wiley & Sons*, Inc., Nueva, pág. 233.

Maturana Murillo, E. y Gallego Gómez, C. A. (2022). *Nuevas dinámicas de control organizacional en el siglo XXI:* caso Medellín [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/30647/5/MaturanaEmerson_2022_Din%C3%A1micasControlOrganizacional.pdf

Olarte, J. (2019). Herramienta de diagnóstico en control organizacional, un insumo para la generación de buenas prácticas de gobierno corporativo en pequeñas empresas. En Sánchez et al (Eds). *La investigación e información corporativa desde la perspectiva de los reportes integrados y el gobierno corporativo*. Fondo Editorial Universitario Fernando Garcés, Venezuela, pp. 169-195, https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8093688

Olarte, J., Loaiza, J. y Chilanguad, A. (2020a). Diseño de un instrumento para la medición de riesgos ambientales, sociales y tecnológicos en pequeñas empresas de Santiago de Cali, Colombia. En Olarte J y Sánchez D (Eds). *Control, transparencia y productividad, aportes para la creación de valor en las organizaciones.* Ediciones de la U, pp. 13-36, https://goo.su/rs1Cniw

Olarte, J., García, P., Saavedra, K. y Zacipa, A. (2020b). Control organizacional en pequeñas empresas del sector textil en Santiago de Cali, Colombia. Una aproximación desde la fenomenología y la triangulación. En: Olarte, J y Sánchez, D. (2020). *Control, transparencia y productividad: aportes para la creación de valor en las organizaciones*. Ediciones de la U, pp. 1-196, https://goo.su/20lRyy

Olarte, J. (2020). Modelo de control organizacional. una propuesta aplicable a pequeñas empresas del sector textil en Santiago de Cali, Colombia. En: Pinto, A y Vieira, E. (2020). *Proceedings of the International Conference of Applied Business and Management* (1–747), https://icabm20.isag.pt/index.php/en/conference/book-of-proceedings

WTW, J (2022) *¿Cómo afectan los riesgos ESG a la empresa?* https://willistowerswatsonupdate.es/riesgos-corporativos-y-directivos/riesgos-esg-empresa/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20riesgos%20ESG,impacto%20en%20una%20organizaci%C3%B3n%20determinada

Sampieri. R., Collado. C. y Baptista. P., (Eds.). (2000-2006) *Metodología de la investigación.* https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Santillana, J. (2022). *El control interno y la gestión administrativa del proyecto: 10233 de la empresa Mota Engil Perú S. A.* Tesis para optar el título profesional de Contador Público, Escuela Académico Profesional de Contabilidad, Universidad Continental, Cusco, Perú. https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11159

Simons, H. (2009). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. https://books.google.co.cr/books/about/El_estudio_de_caso_Teor%C3%ADa_y_pr%C3%A1ctica.html?id=WZxyAgAAQBAJ&redir_esc=y

Usma, Y. (2020). *Diagnóstico sobre la situación actual del sistema de control interno en la empresa PAPELCARD S.A.S* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia. https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/1650

Vega de la Cruz, L. y Marrero Delgado, F. (2021). *Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión. Estudios* De La Gestión: Revista Internacional De Administración. https://doi.org/10.32719/25506641.2021.10.10

Yin. R., (2014). *Diseño y métodos de investigación de estudios de caso* (5ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sabio. 282 páginas. searchgate.net/publication/308385754_Robert_K_Yin_2014_Case_Study_Research_Design_and_Methods_5th_ed_Thousand_Oaks_CA_Sage_282_pages