



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CRECIMIENTO Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

**SUBLINEA DE INVESTIGACION: GESTIÓN, CONTROL
FINANCIERO Y TRIBUTARIO**

Previo a la obtención del título de:
INGENIERA EN AUDITORÍA – CONTADOR PÚBLICO

TEMA:
**ÁNALISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y
SU REPERCUSIÓN EN LA RENTABILIDAD DE LA PURIFICADORA DE
AGUA LAS LAJAS DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO DURANTE EL
PERÍODO 2018.**

AUTORAS:
GARCÍA LOOR AZUCENA CECIBEL
ROMÁN VEGA JULIANA LISBETH

TUTORA:
LCDA. JESSICA UBILLÚS MACÍAS

REVISOR:
ING. RICARDO RODRIGUEZ MENDOZA

Portoviejo, 2020

Tema.

Análisis del control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades.

Para mis Padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar.

Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi esposo quien a sabido ayudarme con su amor y comprensión ante todo gracias a el por siempre estar en los buenos y malos momentos.

Finalmente le dedico este logro a mis 2 hijos Liam y Samuel Solórzano ya que ellos son el motivo de lucha en mi vida. Gracias a todos ellos

García Loor Azucena Cecibel

Dedicatoria

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mi madre en el cielo quien me guía y es mi ángel guardián; a mis abuelos quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades.

A mis tíos, mis hermanos y toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi esposo, por apoyarme cuando más lo necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre lo llevaré en mi corazón.

Román Vega Juliana Lisbeth

Agradecimiento.

A Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestros estudios.

Gracias a nuestras familias por su apoyo en todo momento, por ser el pilar fundamental en nuestras vida y darnos siempre fuerzas para seguir luchando frente a las adversidades, por todo el amor que nos brindan cada día y por todas las enseñanzas que nos han dado que lo importante no es los títulos que se tengan sino la calidad de persona que somos.

Agradecemos la confianza de nuestros docentes, por sus conocimientos impartidos, de manera especial a nuestra tutora Lcda. Jessica Ubillús Macías, por ser nuestra guía en este arduo proceso y también a nuestro revisor Ing. Ricardo Rodríguez Mendoza, gracias a sus conocimientos se terminó de pulir nuestra investigación.

Las autoras

Certificación del tutor del trabajo de titulación

Lcda. Jessica Ubillús Macías, Catedrática de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí en calidad de tutor, de la modalidad de Investigación.

CERTIFICO:

Que el trabajo de titulación en la modalidad de Investigación, titulado: “ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y SU REPERCUSIÓN EN LA RENTABILIDAD DE LA PURIFICADORA DE AGUA LAS LAJAS DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO DURANTE EL PERÍODO 2018.” de la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí, presentado por los estudiantes, previo a la obtención del título de Ingeniero en Auditoría - Contador Público bajo mi dirección y supervisión, la misma que se encuentra concluida en su totalidad.

Por lo que los estudiantes pueden hacer uso de la presente para los fines convenientes.

Portoviejo, 26 de junio de 2020



Lcda. Jessica Ubillús Macías
Tutora de Trabajo de Titulación

Certificación del tribunal del trabajo de titulación.

TRABAJO DE TITULACIÓN

“ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y SU REPERCUSIÓN EN LA RENTABILIDAD DE LA PURIFICADORA DE AGUA LAS LAJAS DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO DURANTE EL PERÍODO 2018”

Sometida a consideración del Tribunal de Evaluación y legalizado por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero en Auditoría – Contador Público.

Aprobado por:

Docente Delegado del Honorable Consejo Directivo

Docente de la Escuela de Contabilidad y Auditoría

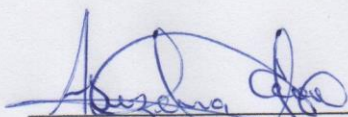
Docente de la Escuela de Contabilidad y Auditoría

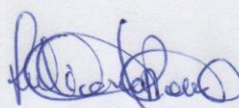
Declaración sobre los derechos de los autores.

Los hechos, ideas pensamientos y doctrinas expuestos en el presente trabajo de titulación de Investigación, denominado:

“ANÁLISIS DEL CONTROL INTERNO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y SU REPERCUSIÓN EN LA RENTABILIDAD DE LA PURIFICADORA DE AGUA LAS LAJAS DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO DURANTE EL PERÍODO 2018”

Corresponde únicamente a sus autores:


García Llor Azucena Cecibel
Estudiante


Román Vega Juliana Lisbeth
Estudiante

Índice de contenido

Dedicatoria

Agradecimiento.

Certificación del tutor del trabajo de titulación

Certificación del tribunal del trabajo de titulación

Declaración sobre los derechos de los autores

Índice de contenido

Resumen

Summry

1. Tema.....	2
2. Planteamiento del problema.....	3
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Justificación.....	7
2.3. Objetivos.....	10
2.3.1. Objetivo General.....	10
2.3.2. Objetivos Específicos.....	10
3. Revisión de la literatura.....	11
3.1. Control.....	11
3.1.1. Tipos de control.....	11
3.2.1. Control Interno.....	12
3.2.1.2. Clasificación del Control Interno.....	13
3.2.1.3. Objetivos del Control Interno.....	14
3.2.1.4. Componentes del Control Interno.....	14
3.2.1.5. Implementación del Sistema de Control Interno.....	15
3.2.1.6. Importancia del Control Interno en una empresa.....	16

3.2.1.7. Características del Control Interno.....	17
3.2.1.8. Limitaciones de un sistema de Control Interno.....	18
3.2.1.9. Métodos de evaluación del sistema de Control Interno.....	19
3.3. Concepto de COSO.....	20
3.3.1. Modelos de COSO.....	21
3.3.2. Principales cambios del COSO con el pasar de los años.....	23
3.3.3. Relación entre componentes y principios.....	23
3.3.4. Modelo de Control Interno COBIT.....	26
3.4. Las empresas.....	26
3.4.1. Clasificación de las empresas.....	27
3.5. Procesos.....	29
3.5.1. Proceso operativo.....	29
3.5.1.2. Tipos de procesos productivos.....	29
3.5.2. Proceso productivo.....	30
3.5.2.1. Etapas de procesos productivos.....	31
3.5.3. Ratios financieros.....	32
3.5.3.1. Análisis de rentabilidad.....	32
4. Visualización del alcance del estudio.....	35
4.1. Historia.....	35
4.1.1. Objetivos de empresa Las Lajas.....	36
4.1.2. Misión de empresa Las Lajas.....	36
4.1.3. Visión de empresa Las Lajas.....	36
4.1.4. Valores de empresa Las Lajas.....	36

4.1.5. Estructura Orgánica de empresa Las Lajas.....	37
Normativa Técnica Sanitaria sobre prácticas correctivas de higiene.....	38
5. Elaboración de hipótesis y definición de variables.....	56
5.1. Desarrollo de Hipótesis.....	56
5.2. Variables.....	56
5.2.1. Variable Independiente.....	56
5.2.2. Variable Dependiente.....	56
6. Metodología.....	57
6.1. Tipo de investigación.....	57
6.2. Diseño de la investigación.....	57
6.3. Método de investigación.....	57
6.4. Técnicas de recolección de información.....	58
6.5. Análisis de datos.....	58
7. Definición y selección de la muestra.....	59
7.1. Población.....	59
7.2. Muestra.....	59
8. Recolección de datos.....	61
8.1. Análisis de la encuesta a los usuarios.....	63
Cuestionario de Control Interno al área operativa.....	68
Estado financiero 2018.....	73
Ratios e índices financieros.....	74
9. Interpretación de resultados.....	76
10. Elaboración del reporte de resultados.....	78

10.1. Conclusiones.....	78
10.2. Recomendaciones.....	79
10.3. Propuesta.....	80
10.3.1. Título.....	81
10.3.2. Justificación.....	81
10.3.3. Antecedentes.....	82
10.3.4. Objetivos.....	82
10.3.5. Análisis de factibilidad.....	83
10.3.6. Procedimiento operativo de la purificadora de agua.....	84
10.3.6.1. Procesos de purificación de agua.....	87
10.3.7. Políticas de la empresa.....	87
10.3.8. Procesos de mejoras al control interno.....	91
10.3.8.1. Flujograma de inspección y servicio de seguridad.....	91
10.3.8.2. Flujograma de control y mantenimiento.....	93
10.3.8.3. flujograma de gestión de riesgo.....	96
10.3.9. Presupuesto.....	99
10.3.10. Cronograma valorado	100
Bibliografía.....	102
Anexos.....	104

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo de analizar el control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018, para lo cual se ha visitado el área operativa es decir su producción, maquinaria, instalaciones y su incidencia en el área contable – financiera de la empresa, para de esta forma conocer si aplicaban de manera correcta los recursos con los que cuenta la empresa.

Al analizar los procesos operativos se conoció que no se lleva un adecuado control del inventario, existe un poquito de descuido al empaquetar y sellar el producto, la vestimenta del personal debe de ser más adecuada y además en el área financiera es necesaria la presencia de más personal para que no existan posibles maquillajes de cuentas, se sugiere que se capacite a los trabajadores para de esta manera corregir falencias y aumentar las ventas de la purificadora.

Por otra parte, este trabajo de titulación se justifica porque permitió analizar la situación financiera de la empresa y el cuidado debido que debe existir para manejar productos de consumo ya que puede ocasionar problemas en la salud de quienes lo consumen, establecer adecuados manuales para sus procesos.

Summary

The purpose of this research was to analyze the internal control of the operational processes and their repercussion on the profitability of the Las Lajas water purification of the Flavio Alfaro canton during the 2018 period, for which the operational area has been visited, that is, its production , machinery, facilities and their impact on the accounting - financial area of the company, for this way of knowing if you apply the resources correctly with the company account.

When analyzing the operational processes, it was learned that adequate inventory control is not carried out, there is a little bit of carelessness when packing and sealing the product, the clothing of the personnel must be more appropriate and also in the financial area, the presence of more staff so that there are no possible makeup of accounts, workers may be trained in this way to correct deficiencies and increase sales of the purifier.

On the other hand, this titling work is justified because they analyzed the financial situation of the company and the due care that must exist to handle consumer products since it can cause problems in the health of those who consume it, manually establish manuals for their processes.

Introducción

El proceso operativo empieza con la recepción de un pedido y termina con la entrega del producto o servicio al cliente, se debe priorizar la entrega eficiente, consistente y oportuna de los productos y servicios existentes. La actuación de los supervisores será esencial para cumplir con las metas operacionales como base elemental en el desarrollo de la comunicación asertiva.

Lo importante en los procesos productivos es aplicar con juicio las claves y técnicas para no tomar decisiones que puedan afectar, a futuro, el desempeño de la línea de trabajo, dependiendo de la línea de operación en la cual se esté trabajando, la prioridad es revisar y evaluar todos los procesos, paso a paso, desde el inicio de la producción hasta el producto final, determinando en qué parte de la cadena se encuentra la debilidad.

La purificadora de agua las Lajas posee una solvencia financiera es decir que tiene capacidad para cumplir todas sus obligaciones sin importar su plazo, para lo cual se analizó los resultados de operación del periodo 2018, pero este podría presentar problemas al tener exceso de recursos ociosos, cabe mencionar que la buena distribución de tareas y la correcta designación de personal ayudara a obtener mejores resultados a la purificadora de agua.

La ejecución de esta investigación se realizó con el objetivo de Analizar el control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018, a través de cuestionarios de control interno y encuestas, para luego conocer la realidad de procesos operativos de la empresa.

1. Tema:

Análisis del control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

2. Planteamiento del problema.

El control interno se realiza con el objetivo de ser útil en la toma de decisiones por parte de gerencia en la búsqueda de salvaguardar sus activos y el cumplimiento eficiente de las operaciones, etc.

Los registros antiguos, revelan que las civilizaciones se remontan a 2000 A.C. hervían el agua para purificarla. Los mismos escritos también contienen descripciones de dispositivos de arena y de filtración de carbón simples. Alrededor de 500 A.C fue Hipócrates quien se planteó la hipótesis de que el agua limpia poseía ciertas cualidades curativas y empezó a purificar el agua para los tratamientos médico.

A principios de 1800, el científico escocés Robert Thom diseñó la primera planta purificadora de agua en Paisley, Escocia. El diseño utilizaba filtros de arena lentos para purificar el agua. Pero fue en 1827 cuando James Simpson construye el primer filtro de arena para la purificación del agua potable. Actualmente se considera el primer sistema efectivo utilizado para el tratamiento de las aguas.

En Ecuador con mucho esfuerzo se instala en el año de 2014 una empresa purificadora de agua a la cual bautizaron como Japotó Waters para esta se invirtió más de 40.000 dólares la misma que cuenta con todos los permisos y registros. Gracias a los equipos la purificación del líquido vital es uno de los más avanzados bajo el sistema americano de filtración, ósmosis inversa y rayos ultravioleta, lo que permite que se brinde un producto de calidad y calidez.

La alta dirección considera que un adecuado Sistema de Control Interno, fortalece a una Institución con lo cual se logra obtener información actualizada y verás de los sucesos que acontecen con el día a día en la institución, además de que su incidencia en el manejo de recursos económicos nos permite ser más ordenados y producir una información financiera confiable. Se considera además que un adecuado sistema de control es muy importante en una institución ya que así se obtiene mayor control de procesos y procedimientos, lo cual permite obtener información financiera oportuna y a la vez permite tomar las mejores decisiones a la gerencia. (Vega, <http://repositorio.uta.edu.ec>, 2011)

Por lo que se puede decir que es importante adaptar un sistema de control interno ya que permitirá a la empresa dirigir de manera eficaz y eficiente a la misma, se

conseguirá supervisar los procesos que se está realizando y cómo se lo hace para que cualquier error corregirlo a tiempo. También se podrá brindar al cliente externo una satisfacción en cuanto a los servicios que se presta.

En los últimos 10 años el enfoque de control interno era mayormente correctivo, es decir se utilizaban para evaluar los resultados al final de los procesos o periodos económicos, por lo tanto las fallas o debilidades se conocían después, según el grado de rentabilidad que obtenía la empresa por los productos vendidos o servicios prestados al final de un periodo comercial.

En la actualidad, el enfoque del control interno es preventivo, recurrente y posterior sobre los procesos para que mediante la interacción de recursos financieros, humanos y materiales, se identifiquen las debilidades y se implanten las acciones que propicien la eficiencia operativa y la eficacia a fin de lograr los objetivos de las empresas.

La importancia de tener un sistema de control interno en las pequeñas y medianas empresas, se ha ido incrementado en los últimos años, siendo el que se encarga de la organización de los procedimientos y necesidades del negocio, así como de resguardar y proteger los activos, verificar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones. (Alonso, 1998)

Por lo cual la rentabilidad de la empresa se ve afectada por decisiones que tomemos tanto en la parte comercial (generación de ingresos) como en lo operativo (generación de costos). Por lo tanto tener un modelo o un sistema de información de la rentabilidad pasa por ser una obligación para cualquier empresa. (Cevallos, 2010).

Además, las empresas tienen que obtener una rentabilidad adecuada que permita financiar sus operaciones de corto, mediano y largo plazo, así como recompensar a sus accionistas y sus empleados.

Dentro la empresa Las Lajas se debe mencionar que en su proceso productivo hay un desperdicio de tiempo y recurso humano debido a una falta de inversión, la cual es producto de un inadecuado control interno, ya que no se ha verificado los procesos a tiempo, lo que ha incidido en los niveles de rentabilidad ya que al desperdiciar tiempo y recursos se está generando un aumento de gastos.

2.1. Antecedentes

Quispe en el año 2017, en su tesis titulada: “El control interno y su efecto en la rentabilidad de las actividades de exportación en las empresas aduaneras del Distrito de Ventanilla, 2015”. Trabajo de titulación. Universidad de San Martín de Porres, realizó la investigación con el objetivo de determinar el efecto que origina un sistema de control interno a la rentabilidad de las actividades de exportación de las empresas aduaneras del distrito de Ventanilla. Mediante la utilización de encuestas en esta investigación, por lo que se puede concluir que en las empresas aduaneras del distrito de Ventanilla, no se establece un sistema de “Control Interno” y no se implementa la “Supervisión Operativa” para “Salvaguardar sus Activos”, al no contar con los formatos establecidos para captar, seleccionar y valorar los materiales de trincado que dejan los clientes en las importaciones. No se aplican “Metodologías de Trabajo” y no se realizan mediciones laborales, con la finalidad de incidir en la “Eficiencias Operativa” y el buen desempeño de sus trabajadores. En las empresas aduaneras del distrito de Ventanilla, no se aplica una adecuada selección de “Personal Calificado” para los trabajos de trincado, lo cual no le permite “Ahorrar Costos Operativos” por las deficiencias laborales de los trabajadores al no aplicar nuevas tecnologías de trabajo. (Quispe, 2017)

Vega en el año 2011 en su tesis titulada: “El control interno y su efecto en la rentabilidad de la empresa Akabados de la ciudad de Ambato durante el año 2010”. Trabajo de Tesis de Grado, Universidad Técnica de Ambato, realizó la investigación con el objetivo de indagar como el Control Interno mejora la rentabilidad de la empresa “Akabados”; mediante técnicas como las encuestas, se puede concluir que el 100% del personal que integra la empresa Akabados considera que si es necesario e indispensable adoptar medidas de control a nivel de toda la organización ya que se conseguirá ser más competitivos en el mercado. Con relación a la evaluación del desempeño el 63% de las personas encuestadas manifiestan que no se ha realizado evaluaciones de desempeño al personal siendo éste tan importante ya que permite analizar la conducta de los mismos para tomar los correctivos necesarios y poder mejorar constantemente ya que la supervisión es un principio muy importante del control interno. El 75% de las personas encuestadas manifiestan que un inadecuado sistema de control interno si afecta en la rentabilidad de la empresa. (Vega, repositorio.uta.edu.ec, 2011)

Los controles internos corresponden a los planes de organización y al conjunto coordinado de métodos y medidas adoptadas por una empresa para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y la fiabilidad de los datos contables, promover la eficiencia operativa y fomentar la adhesión a las directrices establecidas por la dirección de la empresa. (Oliveira, 2017).

Los controles internos representan una fuente importante y esencial para proporcionar información y apoyo a las decisiones más importantes de los administradores, ayudándoles a dirigir las empresas para la consecución de los objetivos previstos. (Gómez, 2014)

El control interno en las empresas es una tarea ineludible para aquellos que desean lograr competitividad en sus negocios; ya que una empresa que implementa controles internos disminuye la ocurrencia de errores y fraude en la información financiera, los entes reguladores lo catalogarán como una empresa que cumple las leyes y regulaciones y a su vez generarán un impacto positivo en su negocio, pudiendo inclusive atraer a inversionistas que apuesten al crecimiento del mismo. (www2.deloitte.com, 2018)

Los procesos operativos en la empresa son las actividades medulares que hacen que todo se ponga en movimiento para generar un producto final. (Mera, 2016)

La rentabilidad hace referencia a los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión. (Sevilla, 2015)

Los seres humanos han almacenado y distribuido el agua durante siglos. En la época en que el hombre era cazador y recolector el agua utilizada para beber era agua del río. Cuando se producían asentamientos humanos de manera continuada estos siempre se producen cerca de lagos y ríos. Cuando no existen lagos y ríos las personas aprovechan los recursos de agua subterráneos que se extrae mediante la construcción de pozos. Cuando la población humana comienza a crecer de manera extensiva, y no existen suficientes recursos disponibles de agua, se necesita buscar otras fuentes diferentes de agua, así de a poco nacen las purificadoras de aguas debido a la necesidad de las personas de tener al alcance un agua embotella de calidad que cumpliera con el sabor, seguridad y frescura que las familias manabitas deseaban.

La empresa de la planta purificadora de agua es una empresa familiar, del Prof. Rody Álava Vera y Lcda. Edrina Cedeño Buenaventura y sus hijos. Este sueño nace en el mes de octubre del año 2017, cuando el sr Rody Álava cansado de la mala calidad

de agua que brindan en el cantón Flavio Alfaro, optó por comprar una purificadora de agua doméstica esta máquina fue instalada en la afuera del casco urbano, en la Quinta de Don Rody que se encuentra ubicada en el sitio Las Lajas a 8 Km de la ciudad. Esta máquina purificadora llenaba 10 bidones diarios y un vecino le pidió que le vendiera un bidón de 20 litros, lo que el vecino quedó encantado con el agua y comenzó a decir de la buena calidad de agua que estaba procesando la máquina purificadora doméstica; lo que las persona alrededor comenzaron hacer más pedidos. Comenzó con el análisis del agua que se va a dar a los clientes lo que en los exámenes químicos arrojó un resultado que el agua esta apta para el consumo humano. La construcción de la planta comenzó el 8 de enero y finalizó en marzo, la instalación de equipos y permisos de funcionamiento tuvo una duración de 2 meses. El 25 de junio del 2018 a las 12:00 pm se comienza a ofrecer el producto a las tiendas, es así que el primer comercio en confiar en nuestro producto fue el Sr Ángel Alcívar que nos compró 10 bidones de 20 litros. En la actualidad la empresa está encargada como gerente a Rody Rodolfo Álava Cedeño en la empresa trabajan 7 personas directas y unas 50 indirectas.

El objetivo de la Purificadora Las Lajas es producir y vender agua purificada de excelente calidad, mediante la supervisión estricta y rigurosa en cada proceso de producción con el objetivo de mantener satisfechos a los consumidores; respecto a los productos que se ofrecen hay bidones de 20 litros, galones de 4 litros, botella de 500ml.

2.2. Justificación

La presente investigación consistió en el análisis del control interno dentro del área operativa que se realiza para la purificación y comercialización del agua en la empresa Las Lajas y cómo estos influyen en la rentabilidad de la misma. Sabiendo que mediante el control interno se ayuda a que logren sus metas en determinados tiempos, con ciertos presupuestos y minimizando todo riesgo; además permite que se genere más confianza ante terceros, ante sus empleados y con sus dueños de esta forma se pudo conocer si es factible continuar en el mercado con la elaboración y venta de esta agua. Por ello dentro de la investigación existe justificación:

2.2.1. Justificación teórica - metodológica

La justificación teórica - metodológica de esta investigación, se basó en información brindada por la purificadora, realizando encuestas y entrevistas a los

objetos de estudio; a su vez se obtuvo información bibliográfica, fuentes de la web, revistas, artículos científicos, tesis, trabajos de investigaciones, etc. Haciendo énfasis en que el control interno ha sido diseñado, aplicado y considerado como la herramienta más importante para el logro de los objetivos, la utilización eficiente de los recursos y para obtener la productividad, además de prevenir fraudes, errores violación. (Gómez, 2001)

Una investigación basada en método analítico que se encarga de desglosar las secciones que conforman la totalidad del caso a estudiar, establece las relaciones de causa, efecto y naturaleza. El método científico que ofrece un conjunto de técnicas y procedimientos para la obtención de un conocimiento teórico con validez y comprobación científica mediante el uso de instrumentos fiables que no dan lugar a la subjetividad. Y el método comparativo que es un procesamiento de búsqueda de similitudes y comparaciones sistemáticas que sirve para la verificación de hipótesis con el objeto de encontrar parentescos y se basa en la documentación de múltiples casos para realizar análisis comparativos.

Cabe recalcar que mediante este estudio se buscó la mejora de todo tipo de proceso es decir la utilización mínima de recursos para no tener gastos innecesarios y poder cumplir con las metas de la institución en cuanto a tiempos, seguridad, calidad, desarrollo, confiabilidad, eficacia y eficiencia, etc. Por lo tanto se trató de que exista un control en los procesos de elaboración, purificación y comercialización del agua para que así se venda el producto, generando ingresos para la empresa y se logre la satisfacción de los clientes, garantizando que estos día a día aumenten. Se aplicaron conocimientos aprendidos durante nuestra carrera de estudio Contabilidad y Auditoría, naciendo el interés personal por conocer más a profundidad sobre el control interno que se refiere a los planes de organización y al conjunto coordinado de métodos y medidas adoptadas por una empresa para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y la fiabilidad de los datos contables, evitando pérdidas por fraude o negligencias, además de detectar las desviaciones que se presenten y que puedan afectar al cumplimiento de las metas de Purificadora La Lajas.

2.2.2. Justificación social:

En el ámbito social, este estudio permitió además ahorro de recursos, brindando calidad del producto salvaguardando la salud de las personas, satisfaciendo una

necesidad fundamental para la vida del ser humano; a la vez que se encuentra a la comodidad de los clientes es decir con precios cómodos, y en diferentes presentaciones, es indispensable además conocer que si la empresa tiene rentabilidad lo que le permitirá permanecer y competir en el mercado; cabe recalcar que al constituirse como empresa contribuye con sus obligaciones como lo son el pago de los impuestos locales lo que permitirá que se realicen más obras en beneficio de la colectividad.

2.2.3. Justificación práctica:

Se considera que esta investigación tiene justificación práctica porque su desarrollo ayudó a resolver problema ya que permitió a la empresa Las Lajas irlos solucionando a medida que se presentan, además de contrar con una planificación adecuada e invertir en los recursos necesarios para no tener gastos innecesarios; ayudando a prevenir, separando tareas y funciones de acuerdo a la experiencia y desenvolvimiento del colaborador, establece una mejor organización de la información financiera, de gestión y operativa; además incentiva a que en la empresa se invierta en la formación y capacitación del personal con el fin de reducir errores.

Es así, que se puede decir que el no tener un control interno en la parte operativa puede llevar a que se den situaciones no esperadas y con un impacto financiero que influye en la rentabilidad de la empresa Las Lajas, como puede ser irregularidades o pérdida de activos, incumplimientos de normativas legales, fraudes asociados a información financiera que podrían dañar la reputación de la empresa, entre otros. Dichas situaciones podrían ser prevenidas gestionando el control interno con anticipación.

Mediante el desarrollo de este trabajo de investigación se mejoró el control interno de los procesos operativos lo cual incidió en la reducción del costo de producción lo que repercutió en la rentabilidad económica.

2.3. Objetivos generales y específicos

2.3.1. Objetivo general

Analizar el control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

2.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el control interno en los procesos operativo de la empresa Las Lajas.
- Determinar los niveles de rentabilidad de la empresa durante el año 2018 en base con los costos operativos de la empresa.
- Realizar una propuesta de mejoras al control interno de los procesos operativos en base a los resultados obtenidos en la investigación.

3. Revisión de la Literatura y Desarrollo del Marco Teórico

3.1. Control

Control puede ser el dominio sobre algo o alguien, una forma de fiscalización, un mecanismo para regular algo manual o sistémicamente o un examen para probar los conocimientos de los alumnos sobre alguna materia. La palabra control deriva del francés antiguo controle que se refería a un registro que lleva un duplicado. (Tuárez, 2018)

El control es un mecanismo del proceso administrativo que sirve para verificar que se cumplan los objetivos de una empresa, departamento o producto según lo establecido.

El control evita irregularidades y corrige aquello que frena la productividad y eficiencia del sistema.

3.1.1. Tipos de control

Existen tres tipos de controles administrativos preventivos, concurrentes y de retroalimentación. Cada uno de ellos es relevante en una fase diferente del ciclo de las actividades de entrada- operación – salida de la organización. Y todos cumplen un papel muy importante en la búsqueda de productividad a largo plazo y de desempeño elevado. (Schermerhorn, 2017)

Control preventivo: También llamados controles preliminares, se realizan antes de que se realice una actividad de trabajo. Aseguran que los objetivos sean claros que establezcan el rumbo adecuado y que estén disponibles los recursos apropiados.

Controles de retroalimentación: Se implementan después de que el trabajo está terminado. Se concentran en la calidad de los resultados finales y no en las entradas y procesos.

El control preventivo es de responsabilidad exclusiva de cada organización como parte integrante de sus propios sistemas de control interno. El control preventivo siempre es interno.

Los controles concurrentes, son los que se realizan mientras se desarrolla una actividad. La forma más conocida de este tipo de control es la supervisión directa.

Los controles posteriores, son los que se llevan a cabo después de la acción. De esta forma, se determinan las causas de cualquier desviación del plan original, y los resultados se aplican a actividades futuras similares.

Entre los tipos de control tenemos:

El control financiero puede entenderse como el estudio y análisis de los resultados reales de una empresa, enfocados desde distintas perspectivas y momentos, comparados con los objetivos, planes y programas empresariales, tanto a corto como en el mediano y largo plazo. (Teruel, 2019).

Permite que exista un seguimiento al área económica y financiera de la empresa por lo tanto ayuda a conocer la rentabilidad de la empresa y permite tomar mejores decisiones.

El control de calidad consiste en la implantación de programas, mecanismos, herramientas o técnicas en una empresa para la mejora de la calidad de sus productos, servicios y productividad. (debitoor.es, 2017)

El control de calidad es el seguimiento de los procesos para mejorar la calidad del producto o servicio permite asegurar el cuidado y mejora continua en la calidad ofrecida.

El control de gestión presenta un diagnóstico o análisis que permite entender las causas que condicionan el comportamiento de los sistemas físicos, además posibilita determinar los vínculos que ligan las variables técnicas-organizativas y sociales con el resultado económico que presenta la empresa, siendo un punto de partida para el mejoramiento de los estándares. (www.gestion.org, 2016).

Es decir que el control de gestión permite determinar si los resultados satisfacen los objetivos o metas planteadas por la empresa.

3.2.1. Control Interno

El control interno ha sido diseñado, aplicado y considerado como la herramienta más importante para el logro de los objetivos, la utilización eficiente de los recursos y para obtener la

productividad, además de prevenir fraudes, errores violación a principios y normas contables, fiscales y tributarias. (Ávila, 2018)

El control interno es un proceso ejecutado por los directores, la administración y todo el personal de una empresa, este es diseñado para proporcionar una seguridad razonable para conseguir los objetivos planteados.

El control interno permite lograr: (Ávila, 2018)

- Efectividad y eficiencia en las operaciones.
- Confiabilidad en la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

El control interno comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y medidas adoptadas dentro de una entidad para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia en las operaciones, estimular la observación de las políticas prescrita y lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados. (Ávila, 2018)

Cabe recalcar que todos los colaboradores de la organización son responsables directos del sistema de control interno, esto es lo que garantiza la eficiencia total.

3.2.1.2. Clasificación del control interno

Existen dos tipos de controles internos: administrativos y contables (Ávila, 2018)

- El control interno administrativo: no está limitado al plan de la organización y procedimientos que se relaciona con el proceso de decisión que lleva a la autorización de intercambios, sino que se relaciona con la eficiencia en las operaciones establecidas por el ente. (Ávila, 2018). Por lo tanto se relaciona de manera directa con la toma de decisiones en beneficio de la empresa para poder ahorrar recursos y cumplir con metas.
- El control interno contable: comprende el plan de la organización y los registros que conciernen a la salvaguarda de los activos y a la confiabilidad de los registros contables. (Ávila, 2018). Se refiere al cuidado que debe existir en el área contable.

Estos tipos de controles brindan seguridad razonable: (Ávila, 2018).

- a) Los intercambios son ejecutados de acuerdo con autorizaciones generales o específicas de la gerencia.
- b) Se registran los cambios para: mantener un control adecuado y permitir la preparación de los estados financieros.
- c) Se salvaguardan los activos solo se tiene acceso con autorización
- d) Los activos registrados son comparados con las existencias.

3.2.1.3.Objetivos del control interno:

- Proteger los recursos y bienes de los posibles riesgos.
- Garantizar la eficiencia, eficacia y economía en todas las operaciones y facilitar que los funcionarios cumplan la misión institucional.
- Velar que actividad y recursos cumplan los objetivos de la organización.
- Garantizar la evaluación de la gestión en la organización.
- Asegurar la oportunidad y la confiabilidad de la información.
- Definir y aplicar medidas para prevenir riesgos.
- Garantizar que el sistema disponga de mecanismos de verificación y evaluación.
- Velar porque se disponga de procesos de planeación.

3.2.1.4.Componentes del control interno

Es el conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan autoridades y su personal a cargo, con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad pública. (Holguín, 2017)

Consiste en una serie de pasos direccionados a acciones que permitan el funcionamiento adecuado de la empresa basándose en un orden y organización adecuada para cumplir con todo lo esperado.

Se fundamenta en una estructura basada en cinco componentes funcionales: (Holguín, 2017)

1. Ambiente de control
2. Evaluación de riesgos

3. Actividades de control gerencial
4. Información y comunicación
5. Supervisión

- **Ambiente del control.-** El núcleo de un negocio es su personal y el entorno en el que trabaja. Los empleados son el motor que impulsa la entidad.
- **Evaluación de los riesgos.-** La entidad debe conocer y abordar los riesgos con los que se enfrenta.
- **Actividades de control.-** Deben establecerse y ejecutarse políticas y procedimientos que ayuden a conseguir una seguridad razonable.
- **Sistemas de información contable.-** Tiene relación con los sistemas e informes que posibilitan que la gerencia cumpla con sus responsabilidades, y los mecanismos de comunicación en la organización.
- **Monitoreo de actividades.-** Es un proceso que evalúa la calidad del control interno en la organización y su desempeño en el tiempo.

3.2.1.5. Implementación del sistema de control interno

Se deben cumplir las tres fases siguientes:

- **Planificación**

Se inicia con el compromiso formal de la Alta Dirección y la constitución de un Comité responsable de conducir el proceso. Comprende además las acciones orientadas a la formulación de un diagnóstico de la situación en que se encuentra el sistema de control interno de la entidad con respecto a las normas de control interno establecidas por la CGE, que servirá de base para la elaboración de un plan de trabajo que asegure su implementación y garantice la eficacia de su funcionamiento. (Cevallos J. , 2015, pág. 34)

Permite conocer la situación real de la empresa y además organizar las acciones a realizar con el fin de poder prevenir irregularidades, ineficiencias o falencias.

- **Ejecución**

Comprende el desarrollo de las acciones previstas en el plan de trabajo. Se da en dos niveles secuenciales: a nivel de entidad y a nivel de procesos. En el primer nivel se establecen las políticas y normativa de control necesarias para la salvaguarda de los objetivos institucionales bajo el marco de las normas de control interno y componentes que éstas establecen; mientras que en el segundo, sobre la base de los procesos críticos de la entidad, previa identificación de los objetivos y de los riesgos que amenazan su cumplimiento, se procede a evaluar los controles existentes a efectos de que éstos aseguren la obtención de la respuesta a los riesgos que la administración ha adoptado. (Cevallos J. , 2015, pág. 34)

Aquí se establecen la normativa a aplicar basándose según el tipo y el área donde se vaya a ejecutar o aplicar el control interno para poder responder a los riesgos que pueda existir y estén poniendo en peligro la organización.

- **Evaluación**

Fase que comprende las acciones orientadas al logro de un apropiado proceso de implementación del sistema de control interno y de su eficaz funcionamiento, a través de su mejora continua. (Cevallos J. , 2015, pág. 34)

Permite evaluar los procesos efectuados con el fin de ver los resultados obtenidos y saber si se logró eficiencia y eficacia en las operaciones.

3.2.1.6.Importancia del Control Interno en una empresa

Para entender la importancia del control interno en las empresas, conviene empezar por entender el propósito del control interno, que tiene como objetivo resguardar los recursos de la empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, como así también detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización. (Holguín, 2017)

Cabe recalcar que un control interno adecuado a cada tipo de empresa, permitirá optimizar la utilización de recursos para alcanzar una óptima gestión financiera y administrativa, logrando mejores niveles de productividad.

Además, contar con un sistema de control permitirá alimentar el sistema de información y ayuda a la adecuada toma de decisiones, así como facilita que las auditorías tanto de gestión como financieras sean efectivas.

3.2.1.7. Características del control interno

- Plan de organización

Para que este sea efectivo debe ser simple y flexible. Este plan debe delimitar claramente las funciones de cada departamento o área y de los funcionarios que a ella pertenecen.

Un plan de control interno debe tener procedimientos bien determinados que integren las actividades de todos los sectores de la organización. Para alinear cada área de la empresa, es necesario un organigrama en el que se defina la línea de autoridad y las responsabilidades en el interior de la empresa: jefes, líderes técnicos, encargados, directores, etc. Esa delimitación de funciones y actividades debe establecerse en manuales de procedimientos con el fin de ser claros y evitar errores. (Calle, 2018, pág. 46)

- Segregación de funciones

La segregación de funciones de una empresa significa separar las funciones de cada área de la organización.

Esto es fundamental en un sistema de control interno eficaz, pues garantiza que una persona no tenga bajo su responsabilidad todas las etapas de una operación. (Calle, 2018, pág. 46)

- Control de acceso a los activos

Un control interno efectivo depende en gran parte de la seguridad de los procesos. Una organización alcanza un grado adecuado de seguridad cuando el acceso a los activos o a los registros contables está limitado. (Calle, 2018, pág. 46)

Esto implica restringir el acceso físico o indirecto a los activos o a la preparación de documentos que autoricen el acceso a ellos.

- Sistema de autorización y procedimiento

Un control interno eficaz incluye medios para monitorear los registros de operaciones y transacciones. Los procedimientos deben contemplar las auditorías y revisiones periódicas.

Los registros que informan sobre el resultado de una actividad particular deben ser producidos por fuentes independientes con el fin de que puedan ser comparados con los del área que ejecuta la tarea. En caso de que haya alguna discrepancia, esto evidenciará una falla en el registro de transacciones. (Calle, 2018, pág. 46)

- Métodos para procesar los datos

Con el fin de disminuir la posibilidad de errores y manipulaciones, e involucrar a todo el personal en el proceso, es conveniente usar programas informáticos o soluciones en la nube que le permitan monitorear los controles internos con la mayor objetividad posible. (Calle, 2018, pág. 46)

Los medios para procesar los datos pueden ser manuales, mecánicos o digitales.

3.2.1.8.Limitaciones de un sistema de control interno

- La falta de adecuación de los objetivos establecidos como condición previa para el control interno. (Macías, 2016, pág. 29)
- El criterio profesional de las personas en la toma de decisiones puede ser erróneo y estar sujeto a sesgos.
- Fallos humanos, como puede ser la comisión de un simple error.
- La capacidad de la dirección de eliminar o disminuir un control clave.
- La capacidad de la dirección y demás miembros del personal o de terceros, para eludir los controles mediante connivencia entre ellos.
- Acontecimientos externos que escapan al control de la organización.

3.2.1.9. Métodos de evaluación del sistema de control interno

- **Método descriptivo:** Consiste en describir o narrar las diferentes actividades de los departamentos, funcionarios y empleados, y los registros que intervienen en el sistema. Sin embargo, no debe incurrirse en el error de describir las actividades de los departamentos o de los empleados de manera aislada u objetiva. Debe hacerse la descripción siguiendo el curso de las operaciones a través de su manejo en los departamentos citados. Por lo general se describe procedimientos, registros, formularios, archivos, departamentos que intervienen en el sistema de control. (Meléndez, 2018, pág. 5).

Este método presenta el inconveniente que muchas personas no tienen habilidad para expresar sus ideas por escrito en forma clara, y precisa.

- **Método de cuestionario:** Consiste en usar como instrumento para la investigación, cuestionarios previamente formulados que incluyen preguntas acerca de la forma en que se manejan las transacciones u operaciones de las personas que intervienen en su manejo, la forma en que fluyen las operaciones a través de los puestos o lugares donde se define o se determinan los procedimientos de control para la conducción de las operaciones. (Meléndez, 2018, pág. 5).

El método de cuestionario es utilizado por los auditores es una encuesta bajo la forma de preguntas y si existe una respuesta negativa evidencia una ausencia de control.

- **Método de flujogramas (Diagrama de Flujo):** Consiste en que se expone por medio de cuadros o gráficos. Si el auditor diseña un flujograma de control interno, será preciso que visualice el flujo de la información y los documentos que se procesan. El flujograma debe elaborarse, usando símbolos estándar, de manera que quienes conozcan los símbolos puedan extraer información útil relativa al sistema. (Meléndez, 2018, pág. 5).

Es fundamental que si el auditor usa un flujograma elaborado por la entidad, debe ser capaz de leerlo, interpretar sus símbolos y sacar conclusiones útiles respecto al sistema representado por el flujograma.

3.3. Concepto de COSO

COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway) es una Comisión voluntaria constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en EEUU, para proporcionar liderazgo intelectual frente a tres temas interrelacionados: la gestión del riesgo empresarial (ERM), el control interno, y la disuasión del fraude. Las organizaciones son: (Mieles, 2018, pág. 63)

- La Asociación Americana de Contabilidad (AAA)
- El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA)
- Ejecutivos de Finanzas Internacional (FEI), el Instituto de Auditores Internos (IIA)
- La Asociación Nacional de Contadores (ahora el Instituto de Contadores Administrativos [AMI]).

Desde su fundación en 1985 en EEUU, promovida por las malas prácticas empresariales y los años de crisis anteriores, COSO estudia los factores que pueden dar lugar a información financiera fraudulenta y elabora textos y recomendaciones para todo tipo de organizaciones y entidades reguladoras como el SEC (Agencia Federal de Supervisión de Mercados Financieros) y otros. (COOPERS & LIBRAND. Control Interno COSO .3º Edición ediciones 2003)

Por lo que entonces se puede decir que COSO se encarga de proporcionar liderazgo a través del desarrollo de normativas con el fin de mejorar el desempeño organizacional y reducir el alcance del fraude en las organizaciones.

3.3.1. Modelos de COSO

- **COSO I**

En 1992 la comisión publicó el primer informe “Internal Control - Integrated Framework” denominado COSO I con el objeto de ayudar a las entidades a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno, facilitando un modelo en base al cual pudieran valorar sus sistemas de control interno y generando una definición común de “control interno”. (Mieles, 2018, pág. 65)

Según COSO el Control Interno es un proceso llevado a cabo por la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos.

La estructura del estándar se dividía en cinco componentes:

1. Ambiente de Control
2. Evaluación de Riesgos
3. Actividades de Control
4. Información y Comunicación
5. Supervisión.

- **COSO II**

En 2004, se publicó el estándar “Enterprise Risk Management - Integrated Framework” (COSO II) Marco integrado de Gestión de Riesgos que amplía el concepto de control interno a la gestión de riesgos implicando necesariamente a todo el personal, incluidos los directores y administradores. (Mieles, 2018, pág. 67)

COSO II (ERM) amplía la estructura de COSO I a ocho componentes:

1. Ambiente de control: son los valores y filosofía de la organización, influye en la visión de los trabajadores ante los riesgos y las actividades de control de los mismos.
2. Establecimiento de objetivos: estratégicos, operativos, de información y de cumplimientos.
3. Identificación de eventos, que pueden tener impacto en el cumplimiento de objetivos.
4. Evaluación de Riesgos: identificación y análisis de los riesgos relevantes para la consecución de los objetivos.
5. Respuesta a los riesgos: determinación de acciones frente a los riesgos.
6. Actividades de control: Políticas y procedimientos que aseguran que se llevan a cabo acciones contra los riesgos.
7. Información y comunicación: eficaz en contenido y tiempo, para permitir a los trabajadores cumplir con sus responsabilidades.
8. Supervisión: para realizar el seguimiento de las actividades.

- **COSO III**

En mayo de 2013 se ha publicado la tercera versión COSO III. Las novedades que introducirá este Marco Integrado de Gestión de Riesgos son: (Mieles, 2018, pág. 67)

- Mejora de la agilidad de los sistemas de gestión de riesgos para adaptarse a los entornos
- Mayor confianza en la eliminación de riesgos y consecución de objetivos
- Mayor claridad en cuanto a la información y comunicación.

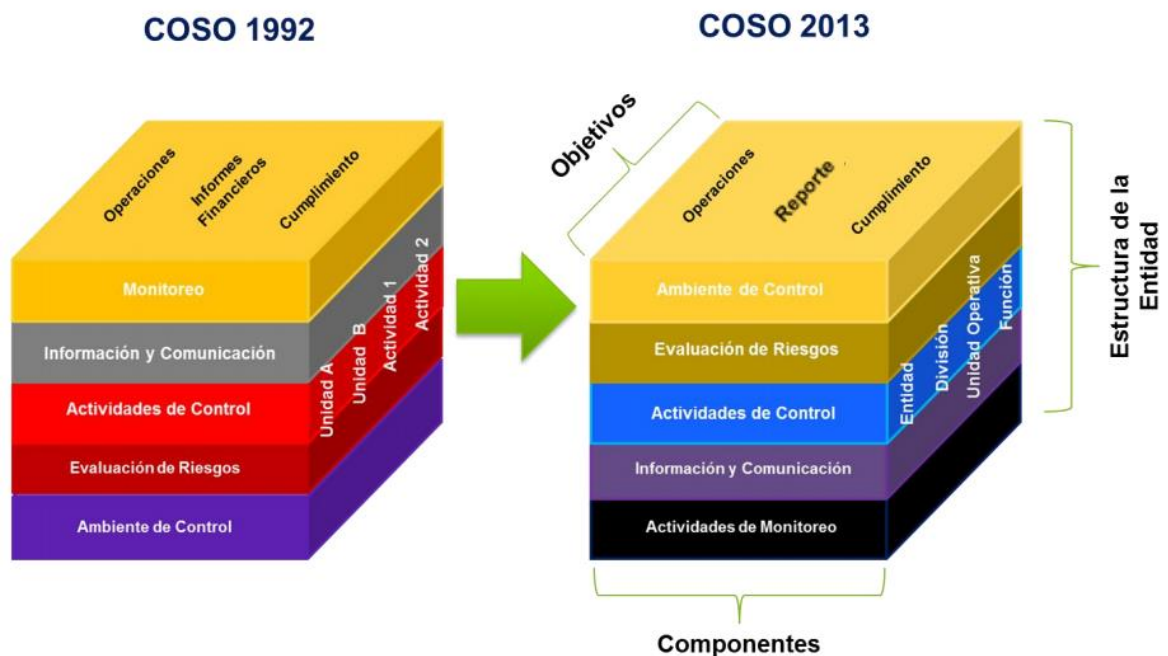
Algunos de los beneficios de utilizar el estándar COSO en las organizaciones son:
(Salvador, 2016, pág. 69)

- Promueve la gestión de riesgos en todos los niveles de la organización y establece directrices para la toma de decisiones de los directivos para el control de los riesgos y la asignación de responsabilidades.
- Ayuda a la integración de los sistemas de gestión de riesgos con otros sistemas que la organización tenga implantados
- Ayuda a la optimización de recursos en términos de rentabilidad
- Mejora la comunicación en la organización
- Mejora el control interno de la organización
- Permite a la dirección de la empresa poseer una visión global del riesgo y accionar los planes para su correcta gestión.
- Posibilita la priorización de los objetivos, riesgos clave del negocio, y de los controles implantados, lo que permite su adecuada gestión. toma de decisiones más segura, facilitando la asignación del capital.
- Alinea los objetivos del grupo con los objetivos de las diferentes unidades de negocio, así como los riesgos asumidos y los controles puestos en acción.
- Permite dar soporte a las actividades de planificación estratégica y control interno.
- Permite cumplir con los nuevos marcos regulatorios y demanda de nuevas prácticas de gobierno corporativo.
- Fomenta que la gestión de riesgos pase a formar parte de la cultura del grupo.

3.3.2. Principales cambios de COSO con el pasar de los años:

- Adaptabilidad del Marco de COSO

- Inclusión de buenas prácticas de Gobierno
- Fortalece la rendición de cuentas
- Relevancia del fraude
- Mayor nivel de competencia de los funcionarios
- Integración de conceptos como riesgo inherente, nivel de tolerancia
- Consideraciones sobre los servicios de out-sourcing y como la Administración los monitorea
- Relevancia de los Sistemas de Información, se relaciona con 14 de los 17 principios el tema de TI



3.3.3. Relación entre componentes y principios

Soportando los esfuerzos de las organizaciones sobre el cumplimiento de objetivos existen cinco Componentes del Control Interno: (Mantilla B. Y Samuel Alberto

Es importante considerar que el Control Interno es un proceso dinámico, iterativo e integral. Por lo tanto, el Control Interno no es un proceso lineal en el que uno de los componentes afecta sólo al siguiente. Más bien es un proceso integrado en el que los componentes pueden y van a impactar en cualquier otro.

De los cinco componentes de Control Interno que establece COSO, se deberán considerar los 17 principios que representan los conceptos fundamentales relacionados

con los componentes para el establecimiento de un efectivo Sistema de Control Interno. (Galaz, 2015)



Ambiente de control

1. La organización demuestra compromiso por la integridad y valores éticos.
2. El Consejo de Administración demuestra una independencia de la administración y ejerce una supervisión del desarrollo y el rendimiento de los controles internos.
3. La Administración establece, con la aprobación del Consejo, las estructuras, líneas de reporte y las autoridades y responsabilidades apropiadas en la búsqueda de objetivos.
4. La organización demuestra un compromiso a atraer, desarrollar y retener personas competentes en alineación con los objetivos.
5. La organización retiene individuos comprometidos con sus responsabilidades de control interno en la búsqueda de objetivos.

Evaluación de Riesgos

1. La organización especifica objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y valoración de los riesgos relacionados a los objetivos.

2. La organización identifica los riesgos sobre el cumplimiento de los objetivos a través de la entidad y analiza los riesgos para determinar cómo esos riesgos deben de administrarse.
3. La organización considera la posibilidad de fraude en la evaluación de riesgos para el logro de los objetivos.
4. La organización identifica y evalúa cambios que pueden impactar significativamente al sistema de control interno.

Actividades de control

1. La organización elige y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos para el logro de objetivos a niveles aceptables.
2. La organización elige y desarrolla actividades de control generales sobre la tecnología para apoyar el cumplimiento de los objetivos.
3. La organización despliega actividades de control a través de políticas que establecen lo que se espera y procedimientos que ponen dichas políticas en acción.

Información y comunicación

4. La organización obtiene o genera y usa información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.
5. La organización comunica información internamente, incluyendo objetivos y responsabilidades sobre el control interno, necesarios para apoyar funcionamiento del control interno.
6. La organización se comunica con grupos externos con respecto a situaciones que afectan el funcionamiento del control interno.

Actividades de monitoreo

1. La organización selecciona, desarrolla, y realiza evaluaciones continuas o separadas para comprobar cuando los componentes de control interno están presentes y funcionando.
2. La organización evalúa y comunica deficiencias de control interno de manera adecuada a aquellos grupos responsables de tomar la acción correctiva, incluyendo la Alta Dirección y el Consejo de Administración, según sea apropiado.

3.3.4. Modelo de control interno COBIT

Es un modelo para auditar la gestión y control de los sistemas de información y tecnología, orientado a todos los sectores de una organización, es decir, administradores de las tecnologías de información (TI), usuarios y por supuesto, los auditores involucrados en el proceso. (Pacheco, 2015)

COBIT se aplica a los sistemas de información de toda la empresa, incluyendo los computadores personales y las redes. Está basado en la filosofía de que los recursos TI necesitan ser administrados por un conjunto de procesos que proveen de información pertinente y confiable.

La estructura del modelo COBIT propone un marco de acción donde se evalúan los criterios de información, como por ejemplo la seguridad y calidad, se auditan los recursos que comprenden la tecnología de información, como por ejemplo el recurso humano, instalaciones, sistemas, entre otros, y finalmente se realiza una evaluación sobre los procesos involucrados en la organización. (Pacheco, 2015)

Este modelo define un marco de referencia que clasifica los procesos de las unidades de tecnología de información de las organizaciones en cuatro dominios principales, a saber: (Pacheco, 2015)

- Planificación y organización
- Adquisición e implantación
- Soporte y servicio
- Monitoreo
-

3.4.Las empresas

Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital). (Pérez, 2008)

La empresa es una entidad económica, organizada por personas que utilizan una variedad de recursos con el propósito de producir, vender bienes o prestar servicios para satisfacer las necesidades de las personas y llegar a obtener utilidad o beneficio.

3.4.1. Clasificación de las empresas

Clasificación de las empresas según su actividad o giro

Empresas Industriales

Estas empresas se dedican a la producción de bienes por medio de la transformación de materias primas. Se pueden clasificar como: extractivas, que se dedican a la extracción de recursos naturales sean renovables o no. Las manufactureras, que son las que transforman las materias primas en productos terminados, estas pueden ser las que producen productos para el consumidor final, y empresas que producen bienes de producción. Las agropecuarias, que tienen la función de la explotación agrícola ganadera. (Soto, 2015)

Las empresas industriales se encargan de la extracción o transformación de la materia prima, mediante un proceso organizado para obtener el producto final y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Empresas Comerciales

La empresa comercial se encarga de comprar y vender todos los productos elaborados a fin de satisfacer las demandas de los consumidores.

Empresas de servicios

Las empresas de servicios, no venden un bien o un producto, estas empresas cumplen con la actividad de ofrecer servicios (intangibles) con el fin de satisfacer las necesidades y deseos de los clientes. (Soto, 2015)

Son empresas que brindan servicios al público en general con o sin fines de lucro.

Empresas Constructoras

Se entiende por construcción al arte de fabricar edificios e infraestructuras así como a su reconstrucción. Para realizar estas construcciones se necesita de empresas para que realice proyectos. (Soto, 2015)

Estas entidades poseen la infraestructura y mano de obra y los respectivos materiales para construcción. (Soto, 2015)

Las empresas constructoras son entidades que llevan a cabo cualquier tipo de construcciones, proyectos o reparaciones, a fin de cumplir con los compromisos adquiridos con los clientes.

Clasificación de las empresas según el origen del capital

Según el origen del capital las empresas se clasifican en: (Soto, 2015)

Públicas

Se trata de empresas en donde el capital pertenece al Estado y en las que se pretende satisfacer las necesidades sociales. (Soto, 2015)

Privadas

El origen del capital es privado; propiedad de inversionistas privados y son lucrativas en su totalidad. Pueden ser: (Soto, 2015)

- **Nacionales**: el capital pertenece a inversionistas de un mismo país. (Soto, 2015)
- **Extranjeros**: los inversionistas son nacionales y extranjeros (Soto, 2015)
- **Trasnacionales**: se trata de capital de origen extranjero y las utilidades las reinvierten en los países de origen. (Soto, 2015)

Semipúblicas

Las empresas semipúblicas, mixtas o semiprivadas utilizan capital público para su funcionamiento pero su gestión es privada. (Soto, 2015)

Clasificación de las empresas según la magnitud de la empresa

Con respecto a este criterio las empresas se pueden clasificar en: (Soto, 2015)

- **Pequeñas empresas**: su capital, ingresos y número de trabajadores son reducidos, de hecho no trabajan más de 20 personas. (Soto, 2015)
- **Microempresas**: con un capital, número de trabajadores e ingresos en cuantías personales, de hecho no hay más de 10 personas entre empleados y trabajadores. (Soto, 2015)
- **Famiempresas**: La familia es el motor del negocio (Soto, 2015)

3.5. Procesos

La palabra proceso viene del latín processus, formado por pro (“adelante”) y cadere (“caminar”), por lo que refiere a la acción de ir hacia adelante, de avanzar en una trayectoria determinada y, por semejanza, avanzar en el tiempo. Es un término empleado en una enorme variedad de contextos, sobre todo técnicos o industriales, pero siempre conservando ese sentido original. (Estela, 2019, pág. 43)

Un proceso es una secuencia de pasos lógicos con el fin de lograr resultado específico. Los diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema.

3.5.1. Proceso Operativo

Empieza con la recepción de un pedido del cliente y termina con la entrega del producto o servicio al cliente. Se recalca la entrega eficiente, consistente y oportuna de los productos y servicios existentes a los clientes existentes. (Estela, 2019, pág. 45)

Los indicadores financieros, tales como eficiencia de la mano de obra, eficiencia de las máquinas, desviaciones del precio de compra) se complementan con indicadores de calidad y duración del ciclo. (Estela, 2019, pág. 45)

Son los destinados a generar los productos o servicios que ofrece la empresa; de la producción, el desarrollo del producto, entre otras cosas. De sus resultados depende en parte la satisfacción del cliente.

3.5.1.2. Tipos de procesos productivos

Dentro de los procesos operativos, existen otros tipos de procesos productivos. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Producción por proyectos**

Es la fabricación o ejecución de servicios de forma exclusiva e individualizada; esto quiere decir que se requiere de un proceso específico. Generalmente representa un costo más elevado que los que se repiten una y otra vez. (Estela, 2019, pág. 47)

- **Producción por lotes**

Su característica principal es que se fabrica un volumen pequeño de una variedad amplia de productos, que son bastante uniformes entre sí y con los que las tareas a realizar están estrechamente ligadas. (Estela, 2019, pág. 47)

- **Producción artesanal**

En este tipo de proceso productivo, el tamaño de lotes es menor que en el anterior. Además, los productos o servicios se diferencian más, por lo que las tareas se deben adaptar a más variedad de objetivos. (Estela, 2019, pág. 47)

- **Producción en masa**

Se caracteriza por ser altamente mecanizado y automatizado, en donde también es necesario un nivel más alto de especialización. Los productos son prácticamente todos uniformes y tienen un coste relativamente bajo. (Estela, 2019, pág. 47)

- **Producción continua**

Es muy similar a la producción en masa, pero en este tipo de procesos de producción, se realiza un mayor volumen de productos y la similitud de las etapas del procedimiento. (Estela, 2019, pág. 47)

3.5.2. Proceso productivo

Es un conjunto de actividades ordenadas y determinadas orientadas a cumplir un objetivo específico. Generalmente, los procesos se establecen para poder ser replicados más de una vez, pues con esto se está más cerca de cumplir la meta.

Las características más notables del proceso productivo son las que se detallan a continuación: (Estela, 2019, pág. 47)

- El diseño del producto y la tecnología son los elementos más importantes para el proceso productivo.
- La cantidad del producto es seriamente considerado, ya que dependiendo de esto las estrategias y formas de trabajo cambian.
- Si el producto es variado requiere un análisis más detallado, pues la demanda y el tiempo de producción influyen directamente en el proceso productivo.
- Mejora la materia prima, su utilización y la forma de trabajarla.

- Conlleva un determinado proceso, ya que actúa desde el comienzo de la producción hasta que este es llevado al público.
- Toma en cuenta las características más llamativas del mercado para de esta manera ajustar la producción a la demanda.

3.5.2.1.Etapas del proceso productivo

El proceso productivo goza de varias etapas, que logran su pleno funcionamiento, estas etapas son las siguientes.

Etapa analítica

Esta etapa consiste en reunir toda la materia prima que hará falta para la fabricación.

Para poder lograrlo primero se necesita saber la cantidad de la producción, luego sacar la cuenta de cuánta materia prima se necesita y luego buscar el mejor vendedor. También, se considera el coste del almacén y del transporte, y se procede a descomponer la materia prima para comenzar la producción. En esta etapa, es muy importante que el jefe de producción señale el objetivo que debe alcanzar dicha fabricación. (Estela, 2019, pág. 47)

Etapa de síntesis

Se trata de transformar la materia prima en la producción destinada.

Se observa el proceso de fabricación en cuanto a calidad, a errores cometidos y a etapas superadas. Esta es una etapa clave, pero lo más importante es que permite corregir o mejorar el trabajo en la misma producción. (Estela, 2019, pág. 47)

Etapa de acondicionamiento

Aquí es donde se adapta y adecua el producto al cliente (procesamiento) y se observan los detalles de la producción, a saber, los objetivos alcanzados o los errores cometidos. (Estela, 2019, pág. 47)

3.5.3. Ratios financieros:

Un ratio financiero o razón es la relación entre dos variables. En las empresas los ratios se utilizan para saber cómo analizar un balance de situación. Al relacionar dos variables del balance o de la cuenta de resultados se obtiene información sobre la situación financiera de la empresa. (Manzaba, 2016)

Los ratios son herramientas que cualquier director financiero utiliza para analizar la situación financiera de su empresa. Gracias al análisis de ratios se puede saber si se ha gestionado bien o mal una compañía, se pueden hacer proyecciones económicas-financieras bien fundamentadas y se mejora en la toma de decisiones.

La comparación entre razones financieras de períodos distintos sirve además para detectar tendencias. Su análisis contribuye a anticipar problemas y permite buscar soluciones adecuadas a tiempo. (Manzaba, 2016)

Existen muchos tipos de ratios financieros, pero los más utilizados pueden clasificarse en 4 grandes grupos: ratios de liquidez, ratios de gestión o actividad, ratios de endeudamiento o apalancamiento y ratios de rentabilidad. (Manzaba, 2016)

3.5.3.1. Análisis de Rentabilidad.

Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. (Johnsonm, R. Y Melicher, R. 2002)

Los ratios de rentabilidad permiten conocer la situación real de la empresa para saber si está rindiendo y es factible que continúe en el mercado.

- **Rendimiento sobre el patrimonio.**

Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. Es decir, mide la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario. (Arcoraci, 2013)

$$\text{Rendimiento del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio neto}} = 100$$

- **Rendimiento sobre la inversión.**

Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. (Arcoraci, 2013)

$$\text{Rendimiento sobre la inversion} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{Activo}} = 100$$

Utilidad del activo Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa. (Arcoraci, 2013)

$$\text{Utilidad de activo} = \frac{\text{Utilidad antes de interes impuesto}}{\text{Activo}} \times 100$$

- **Utilidad de las ventas.**

Este ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa, por cada peso de ventas. (Arcoraci, 2013)

$$\text{Utilidad de las ventas} = \frac{\text{Vetas antes del interes e impuestos}}{\text{Activo}} \times 100$$

Este ratio resulta de dividir el valor de las ventas antes de intereses e impuestos para los activos de la entidad y así encontramos la utilidad de ventas. Cuando el costo de las ventas sea mayor que el valor de las ventas netas, el resultado será la pérdida en ventas

- **Margen bruto y neto de utilidad**

Margen Bruto

Indica las ganancias en relación con las ventas, deducido los costos de los bienes vendidos. Nos dice también la eficiencia de las operaciones y la forma como son asignados los precios de los productos. Cuanto más grande sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo de las mercancías que produce y/ o vende. (Arcoraci, 2013)

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{ventas} - \text{costos de ventas}}{\text{ventas}} \times 100$$

Margen Neto

Es más específico que el anterior. Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada peso de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos.

$$\text{Margen neto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

4. Visualización del alcance de estudio

4.1.Historia

En Ecuador, tres plantas potabilizadoras acercan el acceso a agua a comunidades que debido a su tamaño, lejanía o geografía les es complicado acceder a este recurso vital. Las plantas son operadas por cada comunidad. (Hernández, 2018)

Una vez revisados los requerimientos sociales, legales y técnicos las plantas comenzaron a montarse en las comunidades previamente seleccionadas.

Para la validación técnica de las plantas se realizaron análisis de agua en laboratorio, que contemplaban análisis microbiológico, de metales pesados, físico - químico y microscópico. Todos contrastados con la Norma INEN 1108 de Agua Potable del Ecuador. (Hernández, 2018)

Cada planta tiene una capacidad de 400 a 800 litros por hora (dependiendo de su tamaño), potabilizando el agua necesaria para más de 300 personas al día respectivamente.

La empresa de la planta purificadora de agua es una empresa familiar, del Prof. Rody Álava Vera y Lcda. Edrina Cedeño Buenaventura y sus hijos. Este sueño nace en el mes de octubre del año 2017, cuando el sr Rody Álava cansado de la mala calidad de agua que brindan en el cantón Flavio Alfaro, optó por comprar una purificadora de agua doméstica esta máquina fue instalada en la afuera del casco urbano, en la Quinta de Don Rody que se encuentra ubicada en el sitio Las Lajas a 8 Km de la ciudad. Esta máquina purificadora llenaba 10 bidones diarios y un vecino le pidió que le vendiera un bidón de 20 litros, lo que el vecino quedó encantado con el agua y comenzó a decir de la buena calidad de agua que estaba procesando la máquina purificadora doméstica; lo que las persona alrededor comenzaron hacer más pedidos. Comenzó con el análisis del agua que se va a dar a los clientes lo que en los exámenes químicos arrojó un resultado que el agua esta acta para el consumo humano.

La construcción de la planta comenzó 8 de enero y finalizó en marzo, la instalación de equipos y permisos de funcionamiento tuvo una duración de 2 meses. El 25 de junio del 2018 12:00 pm se comienza a ofrecer el producto a las tiendas, es así que el primer comercio en confiar en nuestro producto fue el Sr Ángel Alcívar que nos compró 10

bidones de 20 litros. En la actualidad la empresa está encargada como gerente a Rody Rodolfo Álava Cedeño en la empresa trabajan 7 personas directas y unas 50 indirectas.

4.1.1. Objetivo de empresa Las Lajas

El objetivo de la Purificadora Las Lajas es producir y vender agua purificada de excelente calidad, mediante la supervisión estricta y rigurosa en cada proceso de producción con el objetivo de mantener satisfechos a los consumidores; respecto a los productos que se ofrecen hay bidones de 20 litros, galones de 4 litros, botella de 500ml.

4.1.2. Misión de empresa Las Lajas

La misión de purificadora de agua Las Lajas es brindar el mejor servicio a nuestros clientes con la mejor calidad de agua potable para el consumo propio y otras necesidades.

4.1.3. Visión de empresa Las Lajas

La visión de purificadora de agua Las Lajas es expandir la empresa en toda la provincia, así como posicionar nuestra marca como líder de esta manera manteniendo la calidad que nos caracteriza.

4.1.4. Valores de empresa Las Lajas

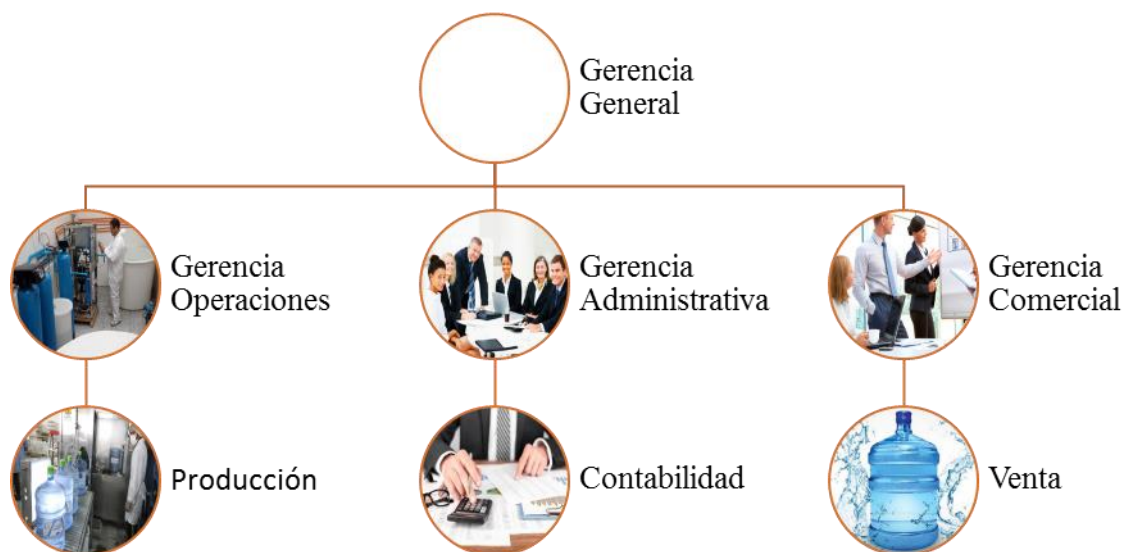
El primer valor es la responsabilidad ya que cumplimos con nuestro deber, cumpliendo las disposiciones de nuestros clientes.

Confianza, al ofrecer a nuestros clientes siempre una excelente calidad, así como fidelidad con nuestra empresa.

- **ESPÍRITU DE SERVICIO:** Trabajar para y por nuestros clientes, a quienes ofrecemos un servicio ágil, cordial, eficiente y de máxima seguridad.

- **HONESTIDAD:** Promover entre nosotros y en los demás, altos estándares éticos y profesionales, y que nuestros productos y servicios sean de la mejor calidad.
- **RESPECTO:** Las personas que trabajan en LAS LAJAS, son muy importantes, por ello se considera el respeto mutuo como pilar Fundamental de las relaciones que se establecen dentro de la organización.
- **CALIDAD:** Hacer el trabajo bien hecho desde el principio, dar lo mejor de nosotros y buscar siempre soluciones simples y efectivas.
- **RESPONSABILIDAD SOCIAL:** Ser sensibles a las preocupaciones y demandas de todos aquellos con quienes se interactúa de forma cotidiana; lo que le sucede a la comunidad nos concierne, porque somos parte de ella y con nuestro trabajo diario contribuimos al bienestar social.
- **MEDIO AMBIENTE:** Con nuestro hacer diario se busca contribuir a la creación de un medio ambiente sano y promover el cuidado de recursos naturales.

4.1.5. Estructura orgánica de empresa Las Lajas



NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS CORRECTIVAS DE HIGIENE

Art. 1.- Objeto.- la presente normativa técnica sanitaria establece los requisitos para la obtención del registro sanitario de los alimentos procesados, el permiso de funcionamiento así como las prácticas correctas de higiene en los procesos de producción, elaboración, envasado, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos nacionales para consumo humano a fin de proteger la salud de la población, garantizando la higiene de los alimentos.

Art. 2.- Ámbito de aplicación.- la presente normativa técnica sanitaria aplica a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se relacionen o intervengan en los procesos mencionados en artículo anterior, dentro de los establecimientos procesadores de alimentos categorizados como Artesanales y Organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria.

CAPITULO II DEFINICIONES

Art. 3.- Para efectos de la presente resolución se considerarán las siguientes definiciones: Agua potable.- El agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido tratadas a fin de garantizar su aptitud para consumo humano.

Agua segura.- Aquella que no contiene contaminantes objetables ya sean químicos o microbiológicos y que no causan efectos nocivos al ser humano.

Aptitud de los alimentos.- Garantía que los alimentos son aceptables para el consumo humano de acuerdo con el uso a que se destina.

Contaminación Cruzada.- Es la introducción involuntaria de un agente físico, biológico, químico por corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos, circulación de personal, que pueda comprometer la higiene o inocuidad del alimento.

Desinfección - Descontaminación.- Es el tratamiento físico o químico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos indeseables a niveles aceptables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

Desinfestación.- Eliminación de parásitos, insectos o roedores, u otros seres vivos que pueden propagar enfermedades y son nocivos para la salud.

Entorno adverso o agresivo.- Se considera si en las cercanías hay rellenos sanitarios, zonas expuestas a inundaciones, actividades industriales que generen o emitan contaminantes hacia el área del proceso u otros focos de contaminación, áreas donde los desechos, ya sean sólidos o líquidos, no pueden ser eliminados con eficacia. Etapa crítica.- parte del proceso en la que se aplica un control que es esencial para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

Infestación.- Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar las materias primas, insumos y los alimentos.

Inocuidad.- Garantía que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan. Limpieza.- Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

Manipulación de alimentos.- Todas las operaciones realizadas por el manipulador de alimentos como recepción de ingredientes, selección, elaboración, preparación, cocción, presentación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, servicio, comercialización y consumo de alimentos y bebidas.

Manipulador de alimentos.- Toda persona que manipula y está en contacto directo con los alimentos mediante sus manos, equipos, superficie o utensilio, en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición del alimento hasta el servicio a la mesa al consumidor.

Nivel aceptable.- Nivel bajo de peligro para la inocuidad que se considera que supone un riesgo aceptable para el consumidor.

Establecimientos procesadores de alimentos.- Establecimiento en el que se realizan operaciones de selección, purificación y transformación de materias primas para la producción, envasado y etiquetado de alimentos.

Peligro.- Es una condición de riesgo que un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se haya, pueda causar un efecto adverso para la salud.

Prácticas Correctas de Higiene.- Aplicación de todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

CAPITULO III

ESTABLECIMIENTOS PROCESADORES DE ALIMENTOS CATEGORIZADOS COMO ARTESANALES Y ORGANIZACIONES DEL SISTEMA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA

Art. 4.- Ubicación del establecimiento.- El establecimiento debe ubicarse lejos de fuentes de contaminación, no debe estar en un entorno adverso para el proceso de elaboración.

Art. 5.- La construcción y la disposición de las instalaciones.- Dependiendo de la naturaleza del producto, las operaciones y los riesgos asociados al proceso; los locales, equipos e instalaciones deben estar ubicados, diseñados y construidos a fin de garantizar que:

- a. La contaminación se reduzca al mínimo;

- b. La infraestructura reduzca la posibilidad de ingreso al establecimiento de contaminación externa como polvo, aire contaminado, plagas;

- c. Las superficies y materiales, en particular aquellos que se encuentran en contacto con los alimentos, no sean tóxicos, y deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento;

- d. Las instalaciones sean adecuadas para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones requeridas por el producto;

- e. Exista una protección contra el acceso y proliferación de plagas;

- f. La disposición interna de las instalaciones facilite la aplicación de prácticas de higiene, en particular de medidas que protejan contra la contaminación de las materias primas y los productos durante el proceso de elaboración.

Art. 6.- Las estructuras internas y el mobiliario.- Las estructuras dentro de las instalaciones de producción deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento, debiendo cumplir con las siguientes condiciones:

a. Las superficies de las paredes, el techo y el piso deben ser de materiales que no absorban o retengan agua, no deben tener grietas ni rugosidades, no deben generar ni emitir ninguna sustancia tóxica hacia los alimentos, permitirán una fácil limpieza, desinfección y evitarán la acumulación de polvo o suciedad.

b. Los pisos deben construirse de manera que permitan el drenaje y la limpieza adecuada evitando la acumulación de agua en las áreas del proceso;

c. Los drenajes deben estar protegidos con rejillas que permitan el flujo del agua, pero no el ingreso de plagas;

d. El flujo de las operaciones debe seguir una dirección que vaya de las operaciones iniciales a las operaciones finales y se evite la contaminación cruzada;

e. Desde los accesorios fijos, los conductos y las tuberías no debe caer gotas de agua (por condensación) sobre los alimentos, sobre las superficies que están en contacto con los alimentos o sobre el material de empaque;

f. Las ventanas deben ser fáciles de limpiar, estar construidas de manera tal que se reduzca al mínimo la acumulación de suciedad e ingreso de plagas; y cuando sea requerido colocar una película protectora sobre los vidrios; g. Las ventanas con acceso al exterior de las áreas de producción, almacenamiento de materias primas y producto terminado deben estar dotadas de malla contra insectos, ser fáciles de limpiar y desmontar; h. Las puertas deben ser de una superficie lisa y no absorbente, fáciles de limpiar y, si es del caso, de desinfectar; i. La ventilación, ya sea natural o mecánica, debe construirse de manera que el aire no fluya de zonas sucias a zonas limpias o de zonas húmedas a zonas secas.

Art. 7.- Los equipos, recipientes y utensilios.-

a. Las superficies de trabajo que entran en contacto directo con los alimentos deben ser sólidas, duraderas y fáciles de limpiar, desinfectar y mantener; deben ser de material liso, no absorbente y no tóxico;

- b. No deben transmitir sustancias extrañas o tóxicas a los alimentos y deben ser de un material duradero; además, su diseño debe permitir que sea desmontable para facilitar la limpieza y la inspección;
- c. Los recipientes y utensilios deben encontrarse en buen estado y ser reemplazadas de acuerdo a su uso;
- d. Los equipos deben estar situados y diseñados de manera que sean fáciles de limpiar, desinfectar y mantener según la actividad que se realice.

Art. 8.- Control de equipos.

- a. Los equipos utilizados para aplicar tratamientos térmicos deben ser diseñados para alcanzar y mantener las temperaturas óptimas para proteger la inocuidad y la aptitud de los alimentos;
- b. Deben tener un diseño que permita vigilar y controlar las temperaturas, y cuando aplique disponer de un sistema eficaz de control y vigilancia de la humedad, la corriente de aire y cualquier otro factor que pueda afectar la inocuidad y la aptitud de los alimentos;
- c. Los instrumentos de medición deben asegurar la eficacia de las mediciones.

Art. 9.- Recipientes para Residuos y Sustancias No Comestibles.-

- a. Los recipientes para los desechos, los subproductos y las sustancias no comestibles deben estar identificados y en caso de ser necesario de material impermeable;
- b. Los recipientes utilizados para guardar sustancias peligrosas deben estar identificados y mantenerse bajo estricto control, para impedir la contaminación accidental o malintencionada de los alimentos.

Art. 10.- Los servicios.-

- a. Abastecimiento de agua.-
 - 1. Debe disponerse de un abastecimiento suficiente y continuo de agua potable, con instalaciones apropiadas para su almacenamiento como tanques y reservorios con tapa;

2. El agua potable debe ser segura, manteniendo las propiedades definidas en la normativa vigente respectiva y en caso de no pertenecer a la red pública, deberá estar sujeta a análisis físico-químicos (color, turbiedad, olor, sabor, cloro residual, pH) y microbiológicos (Coliformes fecales, Cryptosporidium, Giardia) que aseguren su inocuidad;

3. Se deberá realizar análisis físico-químicos (color, turbiedad, olor, sabor, cloro residual, pH) y microbiológicos (Coliformes fecales, Cryptosporidium, Giardia) del agua por lo menos una vez al año en un laboratorio acreditado por el organismo correspondiente.

b. Agua no potable.-

1. El agua no potable puede ser empleada para control de incendios, producción de vapor, la refrigeración y otros fines similares donde no contaminen los alimentos; 2. El sistema de agua no potable deberá ser separado, estar identificado y no deberá conectarse con el sistema de agua potable.

c. Hielo.-

1. El hielo que se utiliza como ingrediente o que entra en contacto directo con el alimento debe fabricarse con agua potable y debe estar protegido de la contaminación.

d. Vapor de agua.-

1. El vapor que entre en contacto con los alimentos o con las superficies de trabajo que entran en contacto con los alimentos no debe constituir una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos.

e. Drenaje y eliminación de residuos.-

1. Se debe contar con instalaciones adecuadas para el drenaje y la eliminación de desechos. Estas instalaciones deben diseñarse y construirse de manera tal que se evite el riesgo de contaminación de los alimentos o del sistema de abastecimiento de agua potable;

2. Se debe mantener un control constante sobre las condiciones de limpieza de los drenajes;

3. La salida de desperdicios no debe hacerse cuando se está manipulando el producto.

f. Servicios Higiénicos.-

1. Los servicios higiénicos para el personal deben estar disponibles para asegurar su higiene personal previniendo la contaminación de los alimentos;
2. Estarán ubicados de manera tal que mantengan independencia de las otras áreas de la planta, sin tener contacto directo con las áreas de proceso y designados para hombres y mujeres;
3. Deben mantenerse limpios y ventilados;
4. Las instalaciones deben incluir:
 - I. Lavamanos y medios de secado de manos, estar dotados con los implementos necesarios (dispensador con papel higiénico, dispensador con jabón líquido, dispensador con gel desinfectante);
 - II. Basurero con tapa y funda plástica en su interior;
 - III. Un área específica para colocar los artículos personales o de preferencia contar con vestuarios adecuados para el personal;
5. Se debe colocar avisos alusivos al procedimiento de lavado de manos en las proximidades de los lavamanos;
6. Cuando sea necesario, se debe disponer de estaciones de lavado de manos (para lavarse y desinfectarse las manos) situadas en el ingreso del área de proceso.

g. Área de Limpieza.-

1. El suministro de agua potable debe ser el suficiente para lograr la limpieza adecuada de las instalaciones, equipos, utensilios;
2. Se debe disponer de instalaciones adecuadas para la limpieza de equipos y utensilios que no generen contaminación cruzada hacia los alimentos elaborados.

h. Control de la Temperatura.-

1. Dependiendo de las operaciones que se realicen en la planta procesadora, las instalaciones deben disponer de las facilidades para llevar a cabo los procesos de calentamiento, cocción, enfriamiento, refrigeración y congelación de alimentos, almacenamiento de alimentos refrigerados o congelados, monitoreo de la temperatura

de los alimentos y cuando sea necesario, el control de la humedad, temperatura del ambiente, o cualquier otra condición especial a fin de asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos según sea el caso.

i. Calidad del aire y ventilación.-

1. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica de tal forma que se pueda:

I. Reducir al mínimo la contaminación generada durante el proceso de elaboración de los alimentos;

II. Mantener la temperatura ambiental y la humedad adecuada en relación a los procesos;

III. Controlar los olores que puedan afectar la aptitud de los alimentos;

2. Los sistemas de ventilación deberán estar diseñados y contruidos de manera que el aire no fluya de zonas contaminadas a zonas limpias y que permitan su fácil limpieza y mantenimiento.

j. Iluminación.-

1. Se debe disponer de iluminación natural o artificial adecuada para el desarrollo de las operaciones de manera higiénica y eficiente;

2. La intensidad de la iluminación debe ser adecuada para las operaciones que se realicen, como la inspección y la lectura de controles, entre otros;

3. Las lámparas en las áreas de producción, almacenamiento de materias primas y producto terminado deben contar con sistemas de protección para garantizar que los alimentos no se contaminen en caso de roturas.

k. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.-

1. Se debe evitar la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos;

2. Las líneas de fluido (tuberías de agua potable, agua no potable, tuberías de vapor, tuberías de combustible, aire comprimido, aguas de desecho.) se identificarán con un rótulo cada una de ellas.

Art. 11.- Requisitos relativos a las materias primas.-

a. Se debe rechazar un producto si está contaminado con parásitos, microorganismos indeseables, plaguicidas, medicamentos veterinarios, sustancias tóxicas, materia descompuesta o extraña, que no se pueden eliminar o reducir a un nivel aceptable durante el proceso de elaboración y para el control de las materias primas se debe contar con las especificaciones de las mismas de acuerdo con la naturaleza del producto.

Art. 12.- Contaminación cruzada.-

a. Los patógenos pueden ser transferidos a un alimento, ya sea por contacto directo con superficies contaminadas o por los manipuladores de alimentos, superficies de contacto o el aire, por lo tanto debe mantenerse condiciones de seguridad preventivas;

b. Los alimentos crudos deberán estar separados (en espacio o tiempo) de los cocidos para evitar su contaminación;

c. Las superficies, utensilios, equipos y accesorios deben limpiarse y desinfectarse después de procesar los alimentos crudos;

d. Las operaciones mecánicas como lavar, pelar, recortar, cortar, clasificar, machacar, triturar, moler, drenar, enfriar, rallar, exprimir, secar, batir, desgrasar, entre otras, se deben realizar de manera tal que se proteja a los alimentos de la contaminación, sobre todo física y química.

Art. 13.- Higiene del personal.-

a. Estado de Salud.-

1. Se debe asegurar que el personal que padezca o sea portador de alguna enfermedad que pueda transmitirse a los alimentos, no tengan acceso a ninguna de las áreas de manipulación de alimentos;

2. El personal debe notificar a sus superiores inmediatamente si padece alguna enfermedad infectocontagiosa, síntoma o lesión, para que se le someta a una evaluación médica.

b. Aseo Personal.-

1. El personal debe cuidar de su aseo personal, utilizar vestimenta limpia y para ser usada exclusivamente en el área de producción de alimentos, de preferencia debe ser de color claro;
2. Se debe proteger el cabello;
3. El calzado debe ser apropiado y si es necesario, debe desinfectarse antes de ingresar al área de producción;
4. Si alguna persona sufre un corte o herida, es preferible ubicarlo en un área en la que no tenga contacto directo con los alimentos;
5. El personal debe lavarse frecuentemente las manos; antes de comenzar o cambiar cualquier operación del proceso, después de usar los baños y después de manipular materia prima o alimentos crudos.

c. Comportamiento Personal.-

1. El personal que manipula alimentos debe evitar prácticas como las que se mencionan a continuación para evitar la contaminación de los alimentos:
 - I. Fumar;
 - II. Escupir;
 - III. Mascar chicle o comer;
 - IV. Estornudar o toser sobre los alimentos;
 - V. Agarrarse el cabello o el rostro, o limpiarse el sudor con las manos durante las labores de trabajo;
 - VI. Salir con el uniforme de trabajo a zonas expuestas a contaminación;
 - VII. Usar joyas, relojes u otros objetos;
 - VIII. Guardar ropa y otros objetos personales en áreas donde los alimentos estén expuestos o donde se laven equipos y utensilios.

d. Visitantes.-

1. Los visitantes que desean ingresar a las zonas de elaboración o manipulación de alimentos deben utilizar ropa protectora y cumplir con todas las recomendaciones de higiene personal;
2. Todas las personas deben lavarse y desinfectarse las manos al ingresar a las áreas de manipulación de alimentos;
3. Se debe controlar el acceso del personal y de los visitantes a la planta de alimentos, para prevenir la contaminación;
4. Se debe colocar avisos en lugares visibles referentes a la higiene, el lavado de manos y los procedimientos de producción; y, vigilar su cumplimiento.

Art. 14.- Capacitación.-

a. Conocimientos y las Responsabilidades.- Algunos aspectos que debe conocer el personal son:

1. Sus funciones y la responsabilidad que tiene de proteger los alimentos de la contaminación y el deterioro;
2. Cómo manipular el producto en condiciones higiénicas;
3. Cómo manipular productos químicos (el personal responsable de esta labor);
4. Los encargados de procesos deben conocer sobre el manejo de las operaciones de procesos;
5. El personal debe conocer, según corresponda, los programas de limpieza y desinfección y de control de plagas.

b. Programas de Capacitación.- En los programas de capacitación debe tomarse en cuenta los siguientes temas:

1. Naturaleza del producto y los riesgos de contaminación;
2. Las operaciones de proceso (por ejemplo: recepción de materias primas, control de proveedores, almacenamiento, control de operaciones, monitoreo y medición de parámetros de control, procedimientos de limpieza y desinfección, etiquetado, transporte y distribución, entre otros);

3. Manejo de registros y procedimientos;
4. Los programas de capacitación deben ser revisados y actualizados periódicamente, de preferencia una vez al año, o cuando se modifiquen las condiciones del proceso.

Art. 15.- El Control de las Operaciones.- En aquellos casos en que aplique, el control debe realizarse en las operaciones destinadas a reducir la contaminación microbiana y a preservar los alimentos. Para lo cual debe tener personal capacitado, disponer de instrumentos de medición calibrados y llevar los registros que demuestren que las operaciones se están supervisando con la frecuencia establecida.

Art. 16.- Procedimientos y Métodos de Limpieza.-

a. La limpieza puede ser llevada a cabo por el uso combinado de los métodos físicos, tales como aplicación de fricción con cepillos, calor, enjuague, lavado, con flujo turbulento, limpieza por aspiración u otros métodos que evitan el uso de agua, o métodos químicos utilizando detergentes, álcalis o ácidos recomendados para estos usos;

b. Los procedimientos de limpieza mantendrán las etapas necesarias para:

1. Eliminar los residuos gruesos de las superficies;
2. Aplicación de una solución detergente para desprender la capa de suciedad y mantenerla en solución o suspensión;
3. Enjuagar con agua potable, para eliminar la suciedad suspendida y los residuos de detergente;
4. Limpieza en seco u otros métodos apropiados para quitar y recoger residuos y desechos;
5. Desinfección de acuerdo a las instrucciones del fabricante, incluso cuando no se requiera enjuague.

Art. 17.- Almacenamiento.-

a. Es importante cuando aplique disponer de instalaciones adecuadas para almacenar los alimentos (materia prima, productos intermedios y productos terminados), insumos y los productos químicos no alimentarios (envases, artículos de limpieza, lubricantes, combustibles, etc.) para lo cual de ser necesario se debe disponer de ambientes

separados o independientes, se debe mantener la seguridad para evitar la contaminación cruzada de los productos;

b. Las instalaciones de almacenamiento deben ser diseñadas y construidas para:

1. Evitar la contaminación, el deterioro y minimizar el daño o alteración de los productos;

2. Permitir un mantenimiento y una limpieza adecuados;

3. Evitar el acceso y proliferación de plagas;

c. Los productos de limpieza y las sustancias peligrosas deben almacenarse en lugares separados y estar debidamente identificadas y rotuladas. Estas instalaciones deben ser de acceso restringido;

d. No se podrá utilizar envases de alimentos procesados para colocar productos de limpieza o sustancias peligrosas;

e. Las materias primas y producto terminado no podrán ubicarse directamente en el piso;

f. Se debe mantener un control sobre el almacenamiento de los productos, se recomienda aplicar el sistema PEPS (primero en entrar, primero en salir).

Art. 18.- Empaque.

a. Los materiales de envasado deberán ofrecer una protección de los productos alimenticios para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y colocar el etiquetado correcto de acuerdo a la norma correspondiente;

b. Los materiales de embalaje no deben ser tóxicos y no ser una amenaza para la inocuidad y aptitud de los alimentos en relación a las condiciones necesarias de almacenamiento y uso. Cuando aplique, el embalaje reutilizable debe ser duradero, fácil de limpiar y desinfectar.

Art. 19.- Control de Plagas.- Para realizar el control de plagas se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

a. Barreras de protección al ingreso a las áreas de proceso y almacenamiento;

b. Limpieza y orden de las áreas de la planta;

- c. Inspección a la entrada y almacenamiento de materias primas, para minimizar la probabilidad de infestación;
- d. Los locales deben mantenerse en buen estado para impedir el acceso de plagas y eliminar criaderos potenciales;
- e. Los agujeros, desagües (drenajes) y otros lugares donde puedan tener acceso las plagas deben mantenerse cerrados con mallas;
- f. No se permitirá animales en la planta de producción;
- g. La basura debe ser almacenada en recipientes cerrados;
- h. Los establecimientos y las zonas circundantes deben inspeccionarse periódicamente para detectar posibles infestaciones;
- i. El tratamiento con agentes químicos, físicos o biológicos para erradicar las plagas debe llevarse a cabo sin representar una amenaza para la inocuidad o la aptitud de los alimentos y debe ser realizado por personal capacitado.

Art. 20.- El Transporte

- a. Los alimentos deben estar debidamente protegidos durante el transporte;
- b. El vehículo de transporte debe proteger a los alimentos del polvo, del humo, del combustible y de la carga de otros alimentos;
- c. Los medios de transporte, los contenedores y los depósitos de alimentos deben mantenerse limpios y en buen estado. Si se utiliza el mismo medio de transporte o el mismo recipiente para diferentes alimentos, este debe limpiarse a fondo, y de ser necesario, debe ser desinfectado entre una carga y otra;
- d. No se debe transportar alimentos junto a sustancias de limpieza, tóxicas o peligrosas;
- e. El área del vehículo que transporta y almacena los alimentos deber ser de fácil limpieza y desinfección;
- f. En el transporte a granel, los recipientes o los contenedores deben usarse exclusivamente para alimentos;
- g. Los envases para transportar alimentos deben ser de material de fácil limpieza y desinfección.

Art. 21.- Documentación y Registros.- Se deberá implementar y mantener registros de la producción especialmente de las etapas críticas, de los procedimientos de limpieza, de la distribución, de las condiciones de recepción y almacenamiento de materias primas y productos terminados.

CAPITULO IV

DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

Art. 22.- Los establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales obtendrán el permiso de funcionamiento de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

Art. 23.- Los establecimientos procesadores de alimentos categorizados como organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria deberán obtener el permiso de funcionamiento de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, de acuerdo a su riesgo: Grupo A (riesgo alto); Grupo B (riesgo moderado) y Grupo C (riesgo bajo), dentro de las siguientes categorías: Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial 609 de 16 de Octubre de 2015, página 33.

CAPITULO V

DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 24.- Los alimentos procesados elaborados en establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales o de organizaciones del sistema de economía popular y solidaria, podrán obtener el registro sanitario conforme al procedimiento establecido en la Resolución ARCSA-DE-046-2015-GG.

Art. 25.- Los establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales u organizaciones del sistema de economía popular y solidaria, deberán contar con un responsable técnico que tendrá formación académica en el ámbito de la producción o control de calidad e inocuidad de alimentos procesados de acuerdo a las carreras establecidas por la Agencia. Los establecimientos podrán agruparse para contar con un responsable técnico.

Art. 26.- La inscripción, reinscripción y modificación del Registro Sanitario de Alimentos Procesados Nacionales - Artesanales están sujetos al pago de derechos por servicios económicos establecidos en la normativa vigente. Respecto del registro

sanitario para los productos alimenticios elaborados por las Organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria, el derecho económico se fija en 103,54 (CIENTO TRES CON CINCUENTA Y CUATRO) dólares, el costo para cada modificación será el 10% (DIEZ POR CIENTO) del costo del registro sanitario; y, finalmente, el costo de reinscripción será 0 (CERO).

CAPITULO VI

DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL

Art. 27.- Visitas a establecimientos.- ARCSA podrá realizar visitas aleatorias de inspección a los establecimientos procesadores de alimentos y organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria durante la vigencia del registro sanitario de los productos alimenticios.

Art. 28.- Plan de acción para el establecimiento visitado.- Si luego de las inspecciones de la Agencia y una vez evaluado el establecimiento se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables del establecimiento, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, con base a un plan de acción que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto y deberá ser comunicado de inmediato a los responsables del establecimiento.

Art. 29.- Plazo para reinspección.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la ARCSA podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

Art. 30.- Medidas Sanitarias y aplicación de normativa sanitaria sancionatoria.- Si la evaluación de reinspección señala que los establecimientos no cumplen con los requisitos técnicos o sanitarios requeridos en los procesos de elaboración de alimentos, se iniciará el proceso administrativo correspondiente previsto en la normativa legal vigente.

Art. 31.- Los titulares del Registro Sanitario de los productos registrados deben disponer en sus establecimientos de la siguiente documentación los mismos que podrán ser verificados durante el control posterior realizado por la Agencia:

- a. Las especificaciones físico-químicas y microbiológicas del alimento procesado que respalde la información nutricional del producto, en documento original, con nombre, firma y cargo del técnico responsable del análisis.
- b. La ficha de estabilidad del alimento procesado, en documento original, con nombre, firma y cargo del técnico responsable del estudio, señalando las condiciones de humedad y temperatura correspondiente a la Zona Climática I V. Para productos que requieran refrigeración o congelación, determinar la temperatura correspondiente con los estudios de estabilidad pertinentes.
- c. Contrato o convenio que avale la vinculación por cualquier modalidad (relación de dependencia o prestación de servicios profesionales) del representante técnico.

CAPITULO VII

INSPECCION DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE

Art. 32.- El propietario/gerente o responsable técnico de los establecimientos procesadores de alimentos categorizados como artesanales y Organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria deberán presentar en la Coordinación Zonal de ARCSA a cuya jurisdicción pertenezca el domicilio del establecimiento la solicitud para realizar la inspección.

Art. 33.- Los analistas de la Agencia deben portar la credencial la cual les habilita para el cumplimiento de actividades de inspección.

Art. 34.- Para constancia de la inspección realizada, se firmará el Acta de Inspección por parte de los inspectores y el propietario/gerente o responsable técnico de la planta, dejando una copia en la planta.

Art. 35.- Observaciones y Recomendaciones.- Si luego de las inspecciones se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables del establecimiento, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, con base a un plan de acción que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto.

Art. 36.- Reinspección.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos y sanitarios, la ARCSA podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

Art. 37.- Si la evaluación de reinspección señala que los establecimientos no cumplen con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de elaboración de los alimentos, se emitirá el informe no favorable y se dará por terminado el proceso de inspección.

Art. 38.- Informe de la inspección.- Una vez culminada la inspección los inspectores deben elaborar un informe detallado en el cual se indique si la planta cumple las prácticas correctas de higiene y deberán adjuntar el Acta de Inspección.

Art. 39.- Notificación de cambios.- Cualquier cambio de las condiciones en las que fue inspeccionado el establecimiento procesador de alimentos deberá ser notificado de inmediato por sus representantes a la Agencia, quien aplicará el procedimiento a que haya lugar.

CAPITULO VIII

DE LAS SANCIONES

Art. 40.- Para los casos de falta de cumplimiento a lo establecido en ésta normativa técnica sanitaria y otras normas reglamentarias conexas y afines, el Comisario de la ARCSA, de oficio, por denuncia o por informe motivado de Control Posterior, iniciará el procedimiento administrativo sancionatorio, acorde a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Salud.

5. Elaboración de hipótesis y definición de variables

5.1.Desarrollo de Hipótesis

La adecuada aplicación del control interno de los procesos operativos repercute en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

5.2.Variables

5.2.1. Variable Independiente:

- **PROCESOS OPERATIVOS:** Son las actividades medulares que hacen que todo se ponga en movimiento para generar un producto final, actúa como un complejo músculo que depende de otros organismos y sistemas. Por ello toda empresa u organización, debe optimizar sus procesos operativos con la finalidad de mejorarlos, al igual que los productivos. (Mera, 2016)

5.2.2. Variable dependiente:

- **RENTABILIDAD:** Los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión. Es un buen indicador del desarrollo de una inversión y de la capacidad de la empresa para remunerar los recursos financieros utilizados. (Sevilla, 2015)

6. Desarrollo del diseño de la investigación (Metodología)

6.1. Tipo de investigación

La metodología utilizada para el desarrollo del presente trabajo, fue la investigación descriptiva, donde se mostraron las características de un determinado hecho, este estudio se evidencia de la recolección de datos, a través de la aplicación de entrevistas, encuestas a los relacionados con la investigación, lo que nos permitió conseguir una mayor cantidad de información sobre el análisis del control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

La investigación fue de campo, ya que los datos se tuvieron que ir a buscar directamente en la Purificadora Las Lajas ubicado en el cantón Flavio Alfaro, que fue el punto central de la investigación.

La investigación fue exploratoria, porque la fuente de información se la tuvo que encontrar visitando el lugar de los hechos, y teniendo contacto directo con las personas que proporcionaron los datos para comprobar los objetivos. La investigación fue bibliográfica, ya que se recurrió a fuentes de información reflejada en libros, revistas, páginas web, criterios de diferentes autores; por lo tanto mediante fuentes primarias y secundarias.

6.2. Diseño de la investigación

Se realizó un estudio analítico, bibliográfico no experimental en la Purificadora Las Lajas con un enfoque Cualitativo y Cuantitativo, porque se integraron datos sin y con medición numérica.

6.3. Métodos de investigación

Método bibliográfico.- Se consultaron varios puntos de vista de autores acerca de la investigación

Método estadístico.- Mediante la tabulación de la recolección de datos para presentar una información ordenada.

6.4. Técnicas de recolección de información

Para la Información tanto Primaria y Secundaria se utilizaron las siguientes técnicas:

- **La entrevista.-** Se aplicó al gerente y al personal que labora en el área operativa
- **La encuesta.-** Se aplicó al personal del área contable y a los usuarios.
- **La observación.-** Esta técnica permitió observar las dificultades que se presentan dentro de la empresa.
- **La verificación.-** Esta técnica permitió analizar el control interno a los procesos operativos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa la Purificadora Las Lajas

6.5. Análisis de datos

Los resultados obtenidos de todo el proceso de recolección de información, es decir las entrevistas y encuestas aplicadas fueron procesados para su respectivo análisis; las encuestas se realizaron un conteo, tabulación, elaboración de gráficos de pasteles, presentación e interpretación de cada pregunta con la aplicación del programa Excel.

7. Definición y selección de la muestra

7.1.Población

Se refiere al universo, conjunto o totalidad de elementos sobre los que se investiga o hacen estudios. (Zita, 2018, pág. 49).

La población de empleados es de 10 colaboradores, además consta de 2 personas entre el Gerente y en el área administrativa; en cuánto a los clientes posee 3000 usuarios.

7.2.Muestra

Es una parte o subconjunto de elementos que se seleccionan previamente de una población para realizar un estudio. (Zita, 2018, pág. 49).

De esta manera se procedió a realizar el cálculo de la respectiva muestra por lo que se realizaron las siguientes entrevistas y encuestas; se considera como sujetos de estudios a:

Las Lajas tiene un total de 3000 clientes que son los datos que se tomaron para el estudio. Y se utilizó la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{N}{E(N-1)+1}$$

Donde:

- **n**= Tamaño de la muestra.
- **N**= Población.
- **E**= Error de muestra

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1} = \frac{3000}{(0,08)^2(3000-1)+1} = \frac{3000}{20,19} = 148.56 = 149$$

De un total de 3000 clientes considerados como población dentro de la empresa Las Lajas, tenemos 149 clientes que se tomarán como muestra para realizar la presente investigación.

CUADRO DE RESUMEN DE MUESTRAS			
Objeto de estudio	Población	Muestra	Técnica aplicada
Empleados	10	1	Cuestionario de control interno
Cliente	3000	149	Encuesta

8. Recolección y análisis de datos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Encuestas a los usuarios o clientes del agua con el fin de conocer el grado de satisfacción de los mismos.

1. ¿Ha tenido problemas usted en la calidad de agua en cuanto a?

RESIDUOS ENCONTRADOS

TURBULENCIA EN EL AGUA

OTROS

NINGUNO

2. ¿El tiempo que se demora en la entrega y distribución del agua es?

1 DÍA

2 DÍAS

3 DÍAS O MÁS

3. ¿El personal que hace la entrega del agua está vestido adecuadamente para la actividad?

SI

NO

4. ¿El agua que se consume es de calidad?

SI

NO

5. ¿Cree que se satisface a toda la población con la cantidad que se produce del agua?

SI

NO

8.1. Análisis de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los usuarios del agua entregada por la empresa Las Lajas.

1. ¿Ha tenido problemas usted en la calidad de agua en cuanto a?

Cuadro 1

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	RESIDUOS ENCONTRADOS	0	0%
2	TURBULENCIA EN EL AGUA	2	1%
3	NINGUNO	147	99%
TOTAL:		149	100%

Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

GRÁFICO 1



Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

Análisis

De un total de 149 personas encuestadas, el 99% que representa la opinión de 147 personas coincide que no han presentado ningún problema en la calidad de agua, mientras que 2

personas que reflejan el 1% de la muestra respondieron que han observado turbulencia en el agua, Esta situación es por la falta de capacitación operativa a los empleados y la empresa podría verse afectada en la pérdida de clientes

2. ¿El tiempo que se demora en la entrega y distribución del agua es?

Cuadro 2

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.-	1 DÍA	130	87,25%
b.-	2 DÍAS	19	12,75%
c.-	3 O MÁS DÍAS	0	0%
TOTAL:		149	100%

Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

GRÁFICO 2



Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

Análisis

De un total de 149 personas encuestadas, el 87% que representa la opinión de 130 personas coincide que el abastecimiento del producto es el adecuado, mientras que 19 personas que reflejan el 13% de la muestra respondieron que muchas veces los pedidos no llegan el día que es o simplemente no van a dejarlos. Esta situación es por la alta demanda del producto y la falta de personal para su distribución, el cual podría verse afectado en futuro por la cancelación de pedidos.

3. ¿El personal que hace la entrega del agua está vestido adecuadamente para la actividad?

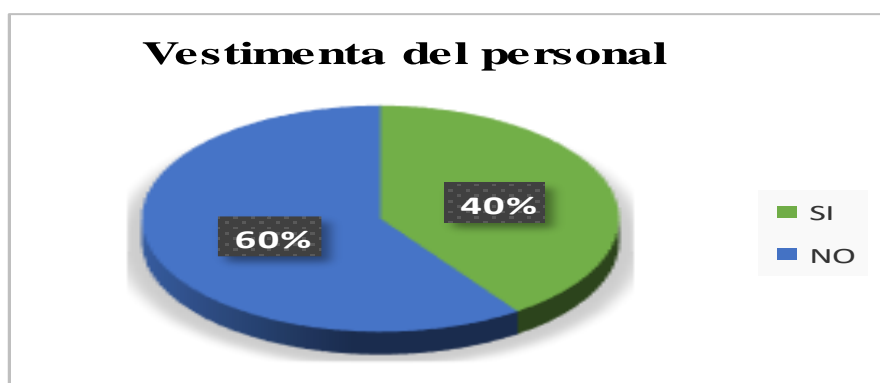
Cuadro 3

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.-	SI	60	40,27%
b.-	NO	89	59,73%
TOTAL:		149	100%

Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

GRÁFICO 3



Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

Análisis

De un total de 149 personas encuestadas, el 60% que representa la opinión de 89 personas coincide que el personal que entrega el producto este vestido adecuadamente, mientras que 69 personas que reflejan el 40% de la muestra respondieron que no se sienten conforme con la vestimenta que ellos utilizan. Esta situación es porque el personal no cuenta con un distintivo que represente a la empresa en su vestimenta, motivo por cual pueden existir problemas con terceras personal al momento de entregar el producto con un sobre precio del mismo.

4. ¿El agua que se consume es de calidad?

Cuadro 4

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.-	SI	117	78.52%
b.-	NO	32	21.48%
TOTAL:		149	100%

Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

GRÁFICO 4



Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

Análisis

De un total de 149 personas encuestadas, el 79% que representa la opinión de 117 personas coincide que el agua que consumen es de buena calidad, mientras que 32 personas que reflejan el 21% de la muestra respondieron que muchas veces el agua tiene mala calidad. Esta situación es porque en ocasiones el agua se observa turbia por la inadecuada limpieza de los envases, este problema podría afectar la venta de producto en el futuro.

5. ¿Cree que se satisface a toda la población con la cantidad que se produce del agua?

Cuadro 5

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.-	SI	140	93.96%
b.-	NO	9	6.04%
TOTAL:		149	100%

Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

GRÁFICO 5



Fuente: Clientes de Las Lajas

Elaboración: Autoras de la investigación

Análisis

De un total de 149 personas encuestadas, el 94% que representa la opinión de 140 personas coincide que la empresa si satisface con la producción actual de agua a la población, mientras que 19 personas que reflejan el 13% de la muestra respondieron que no satisface debido a la gran demanda de agua que existe esto puede afectar a que se llegue a un stock del producto.

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO AL ÁREA OPERATIVA

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
		SI	NO			
	AMBIENTE DE CONTROL					
1	¿La construcción y la disposición de las instalaciones permiten que la contaminación se reduzca al mínimo?		X	10	0	Existen rejillas en la parte superior de las paredes por donde al momento de llover con viento ingresa un poco de agua.
2	¿La infraestructura reduce la posibilidad de ingreso al establecimiento de contaminación externa como polvo, aire contaminado, plagas?		X	10	0	Existen puertas que no cuentan con malla protectora por donde ingresan plagas como moscos siendo este un lugar húmedo
3	¿Las superficies y materiales, en particular aquellos que se encuentran en contacto con el agua, no sean tóxicos, y deben ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento?	X		10	10	Se realiza desinfecciones
4	¿Las instalaciones son adecuadas para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones requeridas por el producto?		X	10	0	Existen problemas de humedad
	TOTAL:			40	10	

5	EVALUACIÓN DE RIESGOS ¿El agua potable utilizada para realizar el producto sus características físicas, químicas y microbiológicas han sido tratadas a fin de garantizar su aptitud para consumo humano?	X		10	10	El agua de la llave por ende viene ya tratada pero además existen máquinas para su purificación.
6	¿La aptitud del agua que se comercializa permite que sean aceptables para el consumo humano de acuerdo con el uso a que se destina?	X		10	10	Existen tratamientos químicos
7	¿El producto elaborado posee inocuidad, es decir garantiza que el agua no causará daño al consumidor de acuerdo con el uso a que se destinan?	X		10	10	Cumple con calidad y tratamientos, además es sometida a procesos de purificación
8	¿Los recipientes y utensilios deben encontrarse en buen estado y ser reemplazadas de acuerdo a su uso?	X		10	10	Están higiénicos y bien guardados
9	¿Dentro de la empresa se hace una determinación de cuáles son los riesgos potenciales sanitarios que se tienen?		X	10	0	No se tiene un control de las actividades y riesgos existentes
10	¿Se mantiene una estrategia FODA de los riesgos para planificar?	X		10	10	Se posee un FODA (Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)
	TOTAL:			60	50	

	ACTIVIDADES DE CONTROL					
11	¿El suministro de agua potable es el suficiente para lograr la limpieza adecuada de las instalaciones, equipos, utensilios?	X		10	10	Se posee el servicio de agua potable y de alcantarillado
12	¿Se dispone de instalaciones adecuadas para la limpieza de equipos y utensilios que no generen contaminación cruzada hacia los productos elaborados?	X		10	10	Se tiene la adecuada limpieza y cuidado.
13	¿Se realiza una limpieza adecuada en las instalaciones equipos y utensilios?		X	10	0	No existe un adecuado manejo de equipos o desinfección de los mismos
14	¿Se aplican procesos determinados para poder cumplir con las funciones y actividades encomendadas?		X	10	0	No se posee el orden para realizar procesos
	TOTAL:			40	20	

	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN					
15	¿Las funciones y la responsabilidad del personal tienen que proteger los productos de la contaminación y el deterioro?	X		10	10	Se protege al personal en cada actividad que realizan
16	¿El personal conoce cómo manipular el producto en condiciones higiénicas?	X		10	10	Aplica normas de higiene y control sanitario
17	¿El personal responsable de esta labor conoce cómo manipular productos químicos?	X		10	10	Existe capacitación
18	¿Los encargados de procesos conocen sobre el manejo de las operaciones de procesos?		X	10	0	No existen manuales establecidos
	TOTAL:			40	30	

	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO					
19	¿Los equipos utilizados para aplicar tratamientos térmicos son diseñados para alcanzar y mantener las temperaturas óptimas para proteger la inocuidad y la aptitud de los alimentos?	X		10	10	Existen equipos técnicos para un mayor cuidado del producto
20	¿Se tiene un diseño que permita vigilar y controlar las temperaturas, y cuando aplique disponer de un sistema eficaz de control y vigilancia de la humedad, la corriente de aire y cualquier otro factor que pueda afectar la inocuidad y la aptitud de los alimentos?	X		10	10	Se posee maquinaria y mecanismos para mejorar los productos
21	¿Los instrumentos de medición deben asegurar la eficacia de las mediciones?		X	10	0	Existe un termómetro de la temperatura pero este a su vez en ocasiones sabe descomponerse.
22	¿Se realiza la verificación del control sanitario cada cierto tiempo?	X		10	10	Se basan en normas para un correcto funcionamiento
	TOTAL			40	30	

Fuente: Cuestionario de control interno de COSO

Elaborado por: Autoras de la investigación

EMPRESA LAS LAJAS		
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018		
ACTIVOS	2018	ANALISIS VERTICAL
CORRIENTE		
EFFECTIVO	2073,05	1,07
BANCO	60549,96	31,32
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	9908,92	5,13
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	72531,93	37,52
NO CORRIENTES		
TERRENOS	15000,00	7,76
MAQUINARIA EQUIPO , INSTALACIONES Y ADECUACIONES	69751,69	36,08
MUEBLES Y ENSERES	2635,69	1,36
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	2898,96	1,50
VEHICULOS	30499,28	15,78
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	120785,62	62,48
TOTAL ACTIVOS	193317,55	100%
PASIVOS		
CORRIENTES		
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	45903,69	69,13
OBLIGACIONES PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO CORRIENTE	6000,00	9,04
PROVEEDORES	5694,34	8,58
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	57598,03	86,75
TOTAL PASIVOS	57598,03	86,75
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNANDO	800	1,20
APORTES DE SOCIOS O ACCIÓN FUTURA CAPITAL	8002,38	12,05
TOTAL PATRIMONIO NETO	8802,38	13,25
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	66400,41	100,00%

Fuente: Estado financiero 2018

Elaborado por: Autoras de la investigación

Respecto al análisis de las cuentas del activo se encontró que la más significativa fue la de maquinaria equipo con un 36,08% debido a que se invierte en comprar maquinarias para tener una mejor calidad del producto y en adecuaciones de la planta purificadora y la bodega de la misma.

Si nos referimos a cuentas del pasivo tenemos una cuenta significativa denominada obligaciones con instituciones financieras con un 69,13 % debido a que se hizo un préstamo para comprar la maquinaria nueva. Estos valores son elevados en estas

cuentas debido a la actividad que realiza la empresa Las Lajas que se dedica a la elaboración y venta de agua purificada.

RATIOS O ÍNDICES FINANCIEROS

Índices financieros de la empresa Las Lajas año 2018

$$\text{Liquidez general} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez general} = 72531,93 / 57598,03$$

$$\text{Liquidez general} = 1,26$$

El ratio de liquidez permite conocer la capacidad de la empresa Las Lajas para hacer frente al pago de sus deudas que vencen a corto plazo. Lo que se pretende es analizar si la empresa tiene recursos disponibles en la medida suficiente para afrontar sus obligaciones más inmediatas, es así que se procede a dividir el activo corriente el valor fue 72531,93 dividido para el pasivo corriente en este caso fue 57598,03 indicó entonces que la liquidez en el año 2018 fue de 1,26; como el valor es mayor que uno implica que la empresa tiene buena liquidez; cabe recalcar que los recursos que se poseen entonces en la empresa es decir los activos, bienes deben ser explotados para tener mayor rentabilidad.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de trabajo} = 72531,93 - 57598,03$$

$$\text{Capital de trabajo} = 14933,90$$

El capital de trabajo es la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo, con un valor 14933,90 ya que la cantidad del activo en el año 2018 fue más elevada que la del pasivo. La principal fuente del capital del trabajo son las ventas que se realizan a los clientes. Mientras, podemos determinar que el uso fundamental que se le da a ese capital es el de los desembolsos

de lo que es el costo de las mercancías que se han vendido y también el hacer frente a los distintos gastos que trae consigo las operaciones que se han realizado.

9. Interpretación de los Resultados

9.1. Encuesta aplicada a los usuarios del agua entregada por la empresa Las Lajas.

Luego de realizar las encuestas a los clientes podemos identificar que muy pocas personas han observado turbulencia en agua lo cual significa que se tiene un cuidado exhaustivo en el embotellamiento del producto, aunque para esto se debe de tomar en cuenta que por la gran demanda del producto en ocasiones este demora al momento en ser entregadas a sus consumidores, la vestimenta adecuada de los empleados es muy importante, pero existe una parte de los consumidores que no están de acuerdo con su vestimenta ya que no poseen un distintivo de la empresa.

En cuanto a la calidad de agua el consumidor la define como buena ya que han sido pocas las ocasiones que han presentado algún problema con el producto, el consumidor cree que la cantidad que se produce de agua purificada es buena, pero sin embargo por la alta demanda de esta la empresa está dando la posibilidad de crear nuevos abastecimientos para poder satisfacer de una mejor manera a la población.

9.2. Cuestionario de control interno al área operativa de la empresa Las Lajas.

Además de los cuestionarios de control interno se puede establecer que en cuanto a los procesos operativos de la empresa Las Lajas se estableció que existen rejillas en la parte superior de las paredes donde al momento de llover ingresa un poco de agua, existen puertas que no posee malla por donde ingresan plagas, se realiza desinfecciones, existen problemas de humedad, el agua de la llave por ende viene ya tratada pero además existen máquinas para su purificación, existen tratamientos químicos, cumple con calidad y tratamientos, además es sometida a procesos de purificación, no se tiene un control de las actividades y riesgos existentes, se posee un FODA (Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), se posee el servicio de agua potable y de alcantarillado, se tiene la adecuada limpieza y cuidado, no existe un adecuado manejo de uniforme o desinfección, no se posee el orden para realizar procesos, se protege al personal en cada actividad que realizan, aplica normas de higiene y control sanitario, existe capacitación, no existen manuales establecidos, existen equipos técnicos para un mayor cuidado del producto, se posee maquinaria y mecanismos para mejorar los productos, el termómetro de la temperatura no se encuentra en buen estado, adicional a eso el patio donde están algunas maquinarias debe de ser mejor tratado es decir podado el monte. Se debe elaborar la cantidad

necesaria del producto solicitado y no demasiado exceso de mercadería ya que se incurre en gastos innecesarios.

Cabe recalcar que cuanto al área contable existe muy poco personal donde existe el problema que la misma persona realiza todo, lo que puede ocasionar que se realicen posibles fraudes o se olvide de realizar declaraciones o pagos importantes debido a que cumple con muchas funciones.

10. Elaboración del reporte de resultados.

10.1. Conclusiones

- La situación actual que vive la empresa en base al control interno realizado es la falta de cuidado en los procesos de elaboración del producto, al momento de la manipulación debe de existir mejor equipo de vestimenta, el termómetro debe de cambiarse a uno nuevo , las etiquetas, higiene del personal, debe de haber más de una persona en el área contable para que se abastezca de funciones y la demanda del producto debe de ser de acuerdo a lo solicitado pero no tener demasiada cantidades en exceso.
- Mediante un análisis y vertical del año 2018 con el fin de establecer la rentabilidad de la empresa se pudo concluir que este año hacen préstamos con el fin de invertir en maquinaria para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos para una adecuada elaboración de productos que son para consumo humano, y existen cuentas pendientes de cobro las cuales se deberían gestionar para poder tener más efectivo.
- La propuesta realizada en base a las respuestas obtenidas en los cuestionarios de control interno y a las encuestas permite ayudar mediante la utilización de normativas o manuales a que se establezcan funciones para el área operativa y flujo de proceso para la distribución adecuada del producto.

10.2. Recomendaciones

- Se debe de realizar un control adecuado de todos los procesos operativos, elaboración o producción, purificación, empaquetado, transporte, entrega para asegurarse que los clientes estén satisfechos y corregir falencias de esta manera se aumentarían las ventas, se sugiere contratar más personal en el área contable con el fin de que no se sobrecargue de funciones a solo una persona.
- Se debe reconocer cual es el producto con mayor acogida para producir más y el de menor salida para disminuir su creación para ahorrar recursos, debe de existir mayor publicidad y cumplir con entregas eficientes porque esto influye en la rentabilidad.
- Es necesario que la empresa acoja los manuales de procesos establecidos en la propuesta con el fin de que se cumplan con normas y pasos que se deben de realizar en las diferentes áreas productivas lo que garantiza la salud y bienestar de las personas y la calidad del producto lo cual permitirá que continúe la empresa en el mercado.

10.3 . Propuesta



Universidad Técnica de Manabí

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Escuela de Contabilidad y Auditoría

Tema de investigación:

Análisis del control interno de los procesos operativos y su repercusión en la rentabilidad de la purificadora de agua Las Lajas del cantón Flavio Alfaro durante el período 2018.

Propuesta:

ELABORACIÓN DE UN MANUAL OPERATIVO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS Y LA RENTABILIDAD DE LA PURIFICADORA DE AGUA LAS LAJAS

AUTORAS:

GARCÍA LOOR AZUCENA CECIBEL
ROMÁN VEGA JULIANA LISBETH

TUTORA:

LCDA. JESSICA UBILLÚS MACÍAS

Portoviejo, 2020

PROPUESTA

10.3.1. Título

Elaboración de un manual operativo para la mejora de los procesos y la rentabilidad de la Purificadora de Agua LAS LAJAS

Responsables

Autoras: García Loor Azucena Cecibel- Román Vega Juliana Lisbeth

Tutor: Lcda. Jessica Ubillús Macías

Revisor: Ing. Ricardo Rodríguez Mendoza

Ubicación Sectorial o Física.

Ecuador – Manabí – Flavio Alfaro

10.3.2. Justificación

La propuesta de la elaboración de un Manual operativo basado en el control interno es una alternativa viable como herramienta fundamental, que contiene en forma ordenada y sistemática: instrucciones, responsabilidades, reglamentos e información sobre funciones, que proporcionen seguridad razonable y permita dar a conocer a los empleados de la empresa cuáles son las actividades a desempeñar en el puesto que ocupa, ya que está direccionada en reducir las deficiencias operativas de la Purificadora Las Lajas además se optimizará recursos y a la vez se cumplirá con metas y objetivos de la entidad.

La eficacia y eficiencia de las empresas depende en gran medida de la claridad con la que los empleados reciban las instrucciones por parte de sus jefes inmediatos. Es así que se consideró fundamental la elaboración de manuales de procesos en la Purificadora Las Lajas ya que éstos son documentos que contienen en forma ordenada y sistemática, información o instrucciones sobre la historia, organización, políticas y procedimientos de un organismo social o económico, siendo considerado como necesario para mejorar la realización de las actividades operativas; además es un medio valioso para la comunicación para transmitir sin distorsiones la información referente a la organización y funcionamiento de una empresa, así como de las unidades administrativas que lo

constituyen, las que concentra información referente a la estructura orgánica, funciones, políticas, normas, sistemas, procedimientos, actividades y tareas que se desarrollan en una organización de manera ordenada y eficiente.

Todos los procesos operativos y administrativos que se desarrollen en la empresa deben estar encaminados al mejoramiento de sus productos y servicios, por ende a la satisfacción total del cliente. Los procesos deben ofrecer un valor agregado de tal manera que se cubra con las expectativas que los clientes buscan, siendo de vital importancia el haber estudiado y analizado los procesos productivos actuales y proyectarnos a procesos eficientes y eficaces bajo el compromiso de ofrecer a los clientes un servicio de calidad.

10.3.3. Antecedentes

En la investigación realizada, se determinó que la Purificadora Las Lajas no cuenta con un Manual de políticas y Procedimientos basados en control interno, haciéndose necesario la elaboración de manuales administrativos y de procesos; la carencia de éstos ha hecho que no se desarrolle completamente la empresa, por lo tanto, es importante brindar un apoyo teórico para el mejoramiento de las actividades empresariales que creen conciencia en la importancia de cambiar la secuencia de los procesos productivos y administrativos, para así garantizar el éxito del negocio, el logro de los objetivos propuestos y orden de la gestión de la Purificadora.

10.3.4. Objetivos

10.3.4.1. Objetivo General

Diseñar un manual operativo para proveer información que contenga políticas y procedimientos para la operación de la Purificadora de Agua Las Lajas

10.3.4.2. Objetivos Específicos

- Conocer la importancia de diseñar un manual dentro de la purificadora de agua Las Lajas
- Identificar las áreas de trabajo de la empresa, con el fin de definir funciones y mejorar las operaciones de la empresa
- Elaborar los respectivos manuales de políticas y procedimientos para las áreas de la empresa.

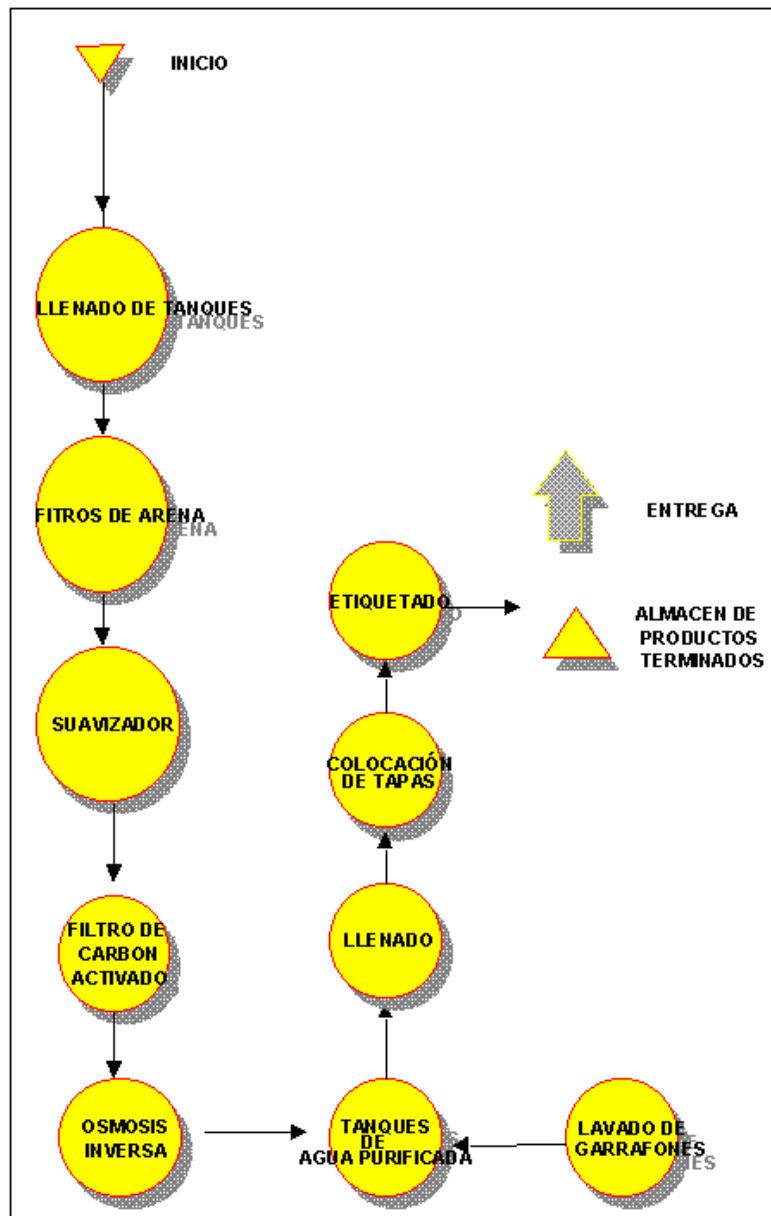
10.3.5. Análisis de Factibilidad

La presente propuesta es viable, ya que el gerente y los colaboradores de la Purificadora reflejarán las ventajas al aplicar el Manual de políticas y Procedimientos basados en Control Interno debido a que conocerán las actividades que le tocan desempeñar para lograr la rentabilidad de la misma.

En el entorno laboral es factible ya que ayudará a tener un mejor clima laboral y no se sobrecargará al colaborador de muchas actividades y que no le competen realizar, logrando eficiencia y mostrando una mejor imagen de la empresa.

El fin del Manual de Políticas y Procedimientos es considerarlo como una guía de trabajo definiendo las leyes que regirán el negocio de acuerdo a sus directrices y que a su vez sea adoptado por todo el personal que conforma la entidad.

10.3.6. Procedimiento operativo de la purificación de agua



Elaborado por: Las autoras de la investigación

Fuente: <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=18&giro=1&ins=758>

10.3.6.1. Procesos de purificación de agua

Para realizar la purificación del agua se debe pasar por distintos procesos de filtración que se detallarán a continuación:



Elaborado por: Las autoras de la investigación

Fuente: https://www.google.com/search?rlz=1C1OKWM_esEC849EC849&sxsrf=ALeKk00l68BDFVSkwrLPDii7zwNQjG6dEQ:1584322834316&q=PROCESO+DE+LAVADO+DE+BOTELLONES+DE+UNA+PURIFICADORA+DE+AGUA&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwi0wv697p3oAhUDZN8KHbQeBtMQsAR6BAgIEAE#imgrc=2WOiesjHnGEuvM

10.3.6.2. Llenado de tanques

El agua es obtenía de pozos en la actualidad ellos cuentan con tres de ellos esta agua es embazada en tanques de 5000 litros que están distribuidos en lugares estratégicos de la planta, el propósito de esto es no desabastecerse de agua y principalmente que los sólidos

más pesados que existen se poseen en el fondo de la misma para luego desinfectarla ligeramente

10.3.6.3. Filtración

En este proceso de purificación se elimina los sólidos suspendidos en el agua, la purificadora de agua Las Lajas utiliza la filtración por membrana ya que para ellos es de mayor utilidad porque este puede retener contaminantes microscópicos y bacterias encontradas en el agua, mientras que el filtro de sedimento retiene elementos de acuerdo al tamaño de 1 a 100 micras

10.3.6.4. Suavizador

El suavizador o ablandador de agua es un sistema que hace pasar el agua dura a través de una cama de resinas, esto produce una reducción de calcio y magnesio del agua, se debe mencionar que se considera agua dura por tener alto contenido de minerales.

10.3.6.5. Carbón Activado

Este es un sistema que elimina los pesticidas, plaguicidas y otros contaminantes orgánicos además de eliminar el cloro añadido en la etapa de llenado de tanques. eliminando malos olores.

10.3.6.6. Ósmosis Inversa (TURBIDEX)

Este es un filtro clarificador de agua trata de eliminar en un 99% las impurezas y contaminantes que se encuentran en el agua, dando lugar a que las impurezas se depositen en la membrana, esta impide el paso de bacterias y sólidos orgánicos, este vendría siendo el ultimo filtro para obtener una agua purificada, pero para que esta agua sea depositada en el tanque de almacenamiento pasa por una maquina el cual hace la separación agua minuciosamente donde en un filtro va quedando el agua rechazada.

10.3.6.7. Tanques de agua purificada

Después de que el agua ha pasado a través los pasos anteriores ingresa a la fase de almacenamiento y recirculación este sistema ha sido diseñado para que el agua mantenga su pureza y no entre en contacto con cualquier material o sustancias que podrían comprometer en modo alguno la calidad del agua.

10.3.6.8. Lavado de garrafrones

Este proceso es realizado mediante diferentes etapas uno, se bota el agua restante almacenada del galón, dos se juega el galón y se limpia parte externa del mismo para finalmente dejarla en un espacio limpio y seco para su respectivo llenado

10.3.6.9. Llenado Con Llaves Electro Neumáticas

Consiste en un control on/off de una boquilla a través de un controlador que permita tener abierta la boquilla durante un tiempo específico dependiendo del recipiente a llenar.

10.3.6.10. Tapado Neumático A Presión

Consta de un cilindro doble efecto encargado de generar una presión de forma lineal necesaria para ajustar la tapa en el envase, implementado con electroválvulas que controlan el flujo de aire de salida y entrada, posee un sistema de detección es decir cuando ya se encuentra el producto tapado este sistema deja de ejercer presión de manera automática para finalmente el etiquetado se hace con un secador de envase.

10.3.7. Políticas de la empresa

El recurso humano es el factor más importante para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos, por ello se debe dar una especial atención a este recurso y determinar con claridad las responsabilidades y obligaciones que debe cumplir al ingresar a la empresa. Dos aspectos importantes que se deben considerar son los requerimientos pre y post ocupacionales. Los requerimientos pre-ocupacionales se refieren al conocimiento y experiencia que la persona debe tener para la actividad que va a desempeñar. Entre los requisitos que el empleado debe cumplir para postular al cargo, figuran los siguientes:

1. Evaluación médica general.
2. Resultados de análisis en un laboratorio del estado que indique que la persona no ocasiona riesgos para los productos.
3. Certificado de Salud y Carnet ocupacional Los requerimientos post-ocupacionales son los que la empresa y el trabajador deben cumplir para garantizar el normal desarrollo de los procesos. Están definidos por el Manual de Buenas Practicas de Fabricación y otras normas de obligatorio cumplimiento que sean determinadas.

10.3.7.1. Responsabilidad en el manejo del personal

La Purificadora de Agua “Las Lajas” controlará y dirigirá a su personal a que cumplan con las responsabilidades que se designen para su puesto.

10.3.7.2. Buenas Prácticas de Manufactura.

Además de la inducción inicial, la empresa facilitara la capacitación continuada a través de conferencias, talleres, cursos o cualquier otro mecanismo de participación que crea conveniente.

10.3.7.3. Requisitos del precio del agua

Purificadora de Agua “Las Lajas” debe vender el agua a la comunidad a precios cómodos y accesibles para que sea comercializado en las tiendas a un pvp competente y aceptable, este precio solo se puede cambiar previa autorización del Gerente o propietario de la empresa.

10.3.7.4. Protección Personal

El uniforme caracteriza al empleado de una planta y le confiere una identidad que respalda las actividades que realiza, por ello debe estar acorde con el trabajo que el empleado desempeña y proteger tanto a la persona como el producto que elabora. Para efectos de control de acceso a diferentes áreas y control sobre la ubicación y actividades del personal, se deben utilizar cobertores o mandiles diferentes a los usados en las áreas respectivas de trabajo, mascarillas, gorros, guantes, botas.

10.3.7.5. Visitantes

Se consideran visitantes a todas las personas internas o externas que por cualquier razón deben ingresar a un área en la que habitualmente no trabajan. Los visitantes deben cumplir estrictamente todas las normas en lo referente a presentación personal, uniformes y demás que la empresa haya fijado para el personal de planta. Las personas externas que vayan a entrar a la planta deben utilizar el uniforme que les sea asignado, se lavaran y desinfectaran las manos antes de entrar. Se abstendrán de tocar equipos, utensilios, materias primas o productos procesados. No deben comer, fumar, escupir o masticar chicles. Los visitantes externos tendrán un uniforme de color diferente a los usados por el personal de la planta.

10.3.7.6. Limpieza y Desinfección

Los edificios y otras instalaciones físicas de la planta se mantendrán en buenas condiciones sanitarias para prevenir que los alimentos se contaminen. Los utensilios y equipos se lavarán y desinfectarán de manera que protejan los alimentos de la contaminación y los materiales para su empaque.

10.3.7.7. Atención y Servicio al Cliente

Entrega de botellas y bidones de agua solicitada por los clientes, la misma que debe entregarse al día siguiente de la toma de pedido, en cuanto a los productos que se comercializan son de muy buena calidad y entregados en excelente estado, para poder garantizar la satisfacción del cliente y cuidar de su salud y bienestar; cualquier mal entendido, problema o inconveniente que pueda existir es importante informar de estos al Gerente General, para poderle dar seguimiento y solución para mejorar el servicio cuando así sea necesario.

El trato debe ser cordial y muy eficiente es decir sin demoras, debe existir mucho respeto., y se debe de mantener la política de que “el cliente siempre tiene la razón”.

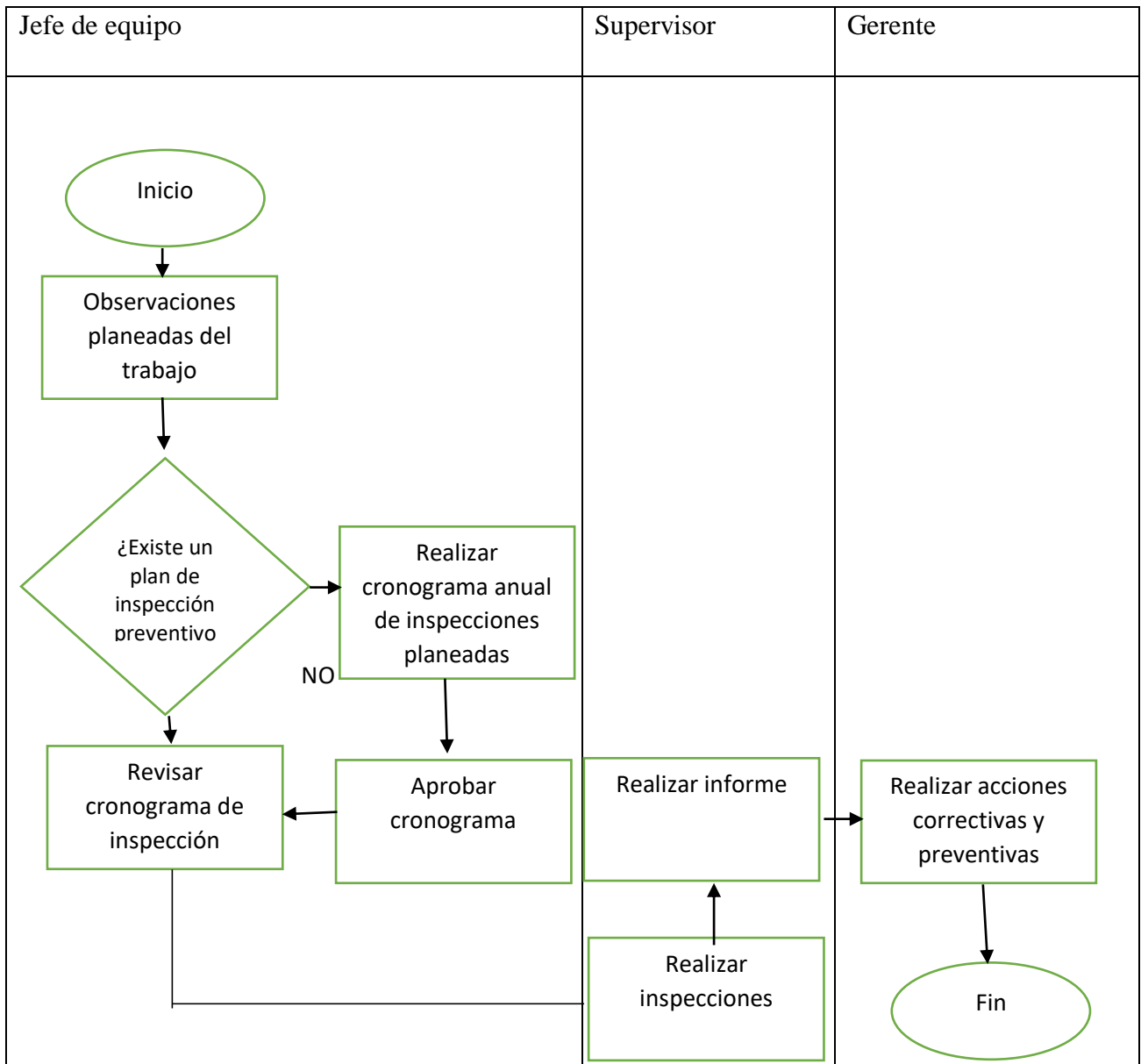
10.3.7.8. Transporte

Todos los vehículos deben ser inspeccionados antes de cargar las botellas o bidones de agua, verificando su estado de limpieza y desinfección, que estén libres de manchas o derrames contaminantes y que no transporten materiales distintos a los productos autorizados.



10.3.8. Procesos de mejoras al control interno

10.3.8.1. Flujograma de Inspecciones y revisiones de seguridad



Elaborado: autoras de la investigación

10.3.8.1.1. Observaciones planeadas de trabajo

El jefe de equipo de la purificadora de agua realizara las observaciones pertinentes y oportunas de las tareas o actividades asignadas, para así evitar acciones inseguras, para luego reconocer o reforzar buenos hábitos de trabajo.

10.3.8.1.2. Plan de inspección preventivo

El encargado de realizar la inspección será el jefe de equipo este realizará un plan de mantenimiento preventivo si no lo hubiera, en el cual se determinará exactamente que se quiere obtener, con el fin de minimizar la inactividad de la producción y reducir los costes de mantenimiento

10.3.8.1.3. Cronograma anual de inspecciones planeadas

El cronograma ayuda a realizar actividades o procesos de una manera ordenada y cronológica indicando el responsable de realizarlo este deberá indicarla las áreas de objeto de inspecciones, si no existiera el cronograma de inspecciones este debería realizarse para que luego el jefe de equipo lo apruebe para finalmente sea revisado por el directorio.

10.3.8.1.4. Inspecciones

Para la ejecución de las inspecciones el supervisor de la purificadora de agua tendrá identificadas todas las áreas donde se realizará estas acciones periódicamente, estas inspecciones tendrán sus responsables para la ejecución y tiempo que estarán indicadas respectivamente en el cronograma si lo hubiese.

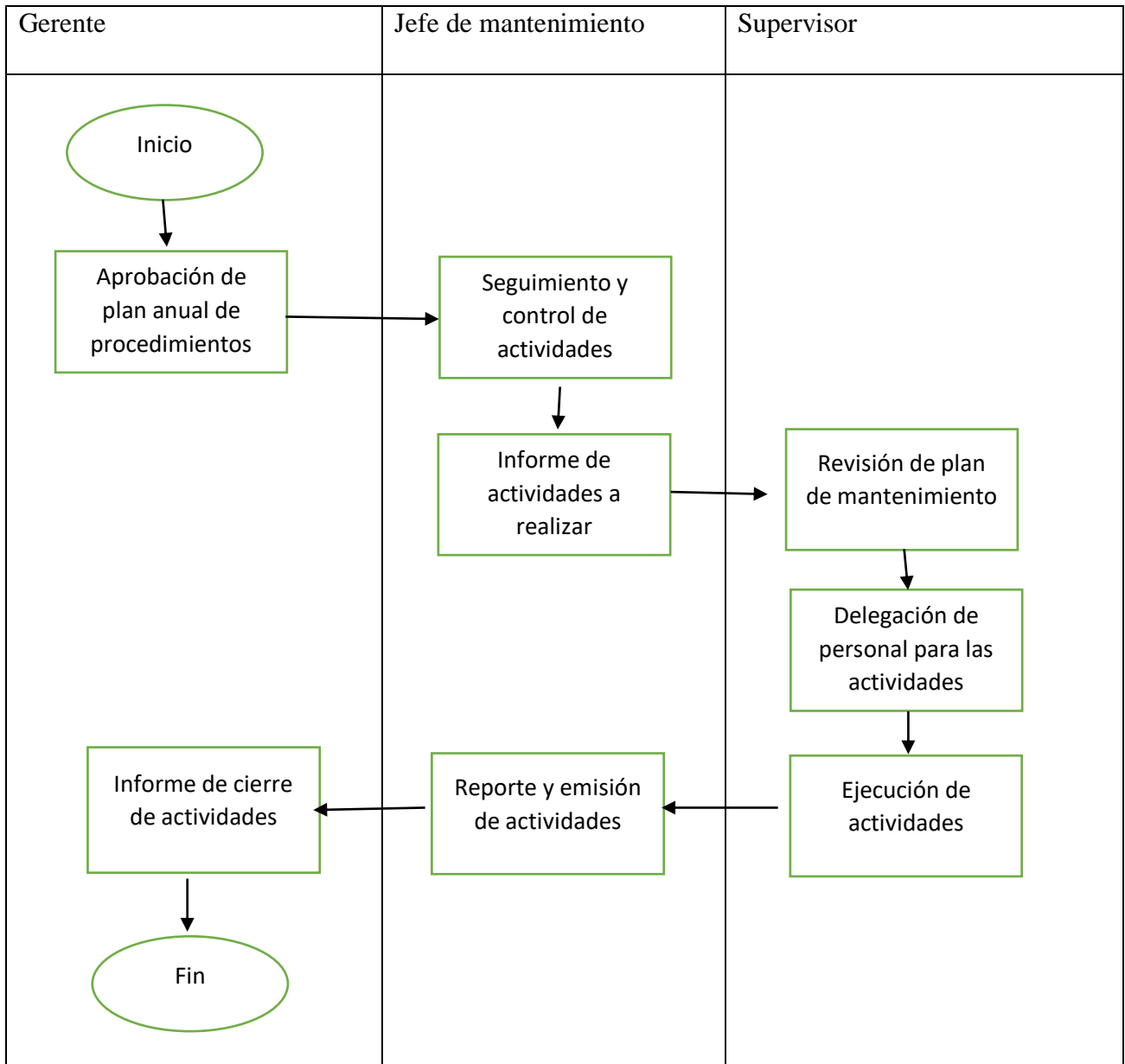
10.3.8.1.5. Informe

El supervisor realizara un informe personalizado, es decir de cada área, en caso de que se haya detectado alguna no conformidad se colocara dentro de un informe el tiempo de cumplimiento de la no conformidad, dentro de este informe se describirá las evidencias encontradas cabe mencionar que se deberá tomar como evidencia una fotografía para respaldo de los hechos reportados y este será enviado al gerente.

10.3.8.1.6. Acciones correctivas y preventivas

Las acciones correctivas o preventivas se tomarán en conjunto con el gerente y los directivos de la purificadora de agua en base a los informes realizados de las inspecciones, se tomarán acciones correctivas si lo hubiese en caso de presentar falencias en alguna área, o si no fuese necesario se tomarán acciones preventivas para el mejoramiento y evitar futuros riesgos.

10.3.8.2. Flujograma de procesos de control y mantenimiento



Elaborado por: Las autoras de la investigación

10.3.8.2.1. Aprobación del Plan anual de procedimientos

La aprobación del plan anual de procedimientos estará a cargo del gerente de la purificadora de agua, este es un instrumento de gestión de corto plazo este se llevará a

cabo en periodos de un año para el logro de los resultados de la purificadora, el cual se definirá los objetivos y metas que pretenden alcanzar.

10.3.8.2.2. Seguimiento y control de actividades

El seguimiento y control de las actividades de la purificadora de agua se basa en la vigilancia de todas las actividades y procesos, cabe mencionar que el jefe de mantenimiento de la misma al momento de encontrar alguna irregularidad analizara las causas para poder posteriormente emitir un informe al supervisor.

10.3.8.2.3. Informes de actividades a realizar

El informe de actividades a realizar lo ejecuta el jefe de mantenimiento de manera detallada ya sea el requerimiento que se necesite en este incluirá las actividades y sus responsables con el objetivo de cada una de ellas.

10.3.8.2.4. Revisión de plan de mantenimiento

El supervisor de la purificadora de agua realizará la revisión del plan de mantenimiento en esta se verificará las actividades a realizar el alcance y posibles acciones en caso de encontrar anomalías tomando en cuenta el informe de actividades a realizar enviado por el jefe de mantenimiento.

10.3.8.2.5. Delegación de personal

La delegación de personal estará a cargo del supervisor de la purificadora de agua y este lo realizará de acuerdo a la actividad a ejecutarse en el plan de mantenimiento para que la ejecución de esta sea eficaz y eficiente.

10.3.8.2.6. Ejecución de actividades

La ejecución de actividades es donde el responsable de cada una de ellas ejecutará sus tareas con el fin de verificar y emitir informe con sus observaciones e indicaciones respectivas, la cual estará dirigida por el supervisor quien se encargará de conducir, orientar y ayudar a los empleados en sus labores.

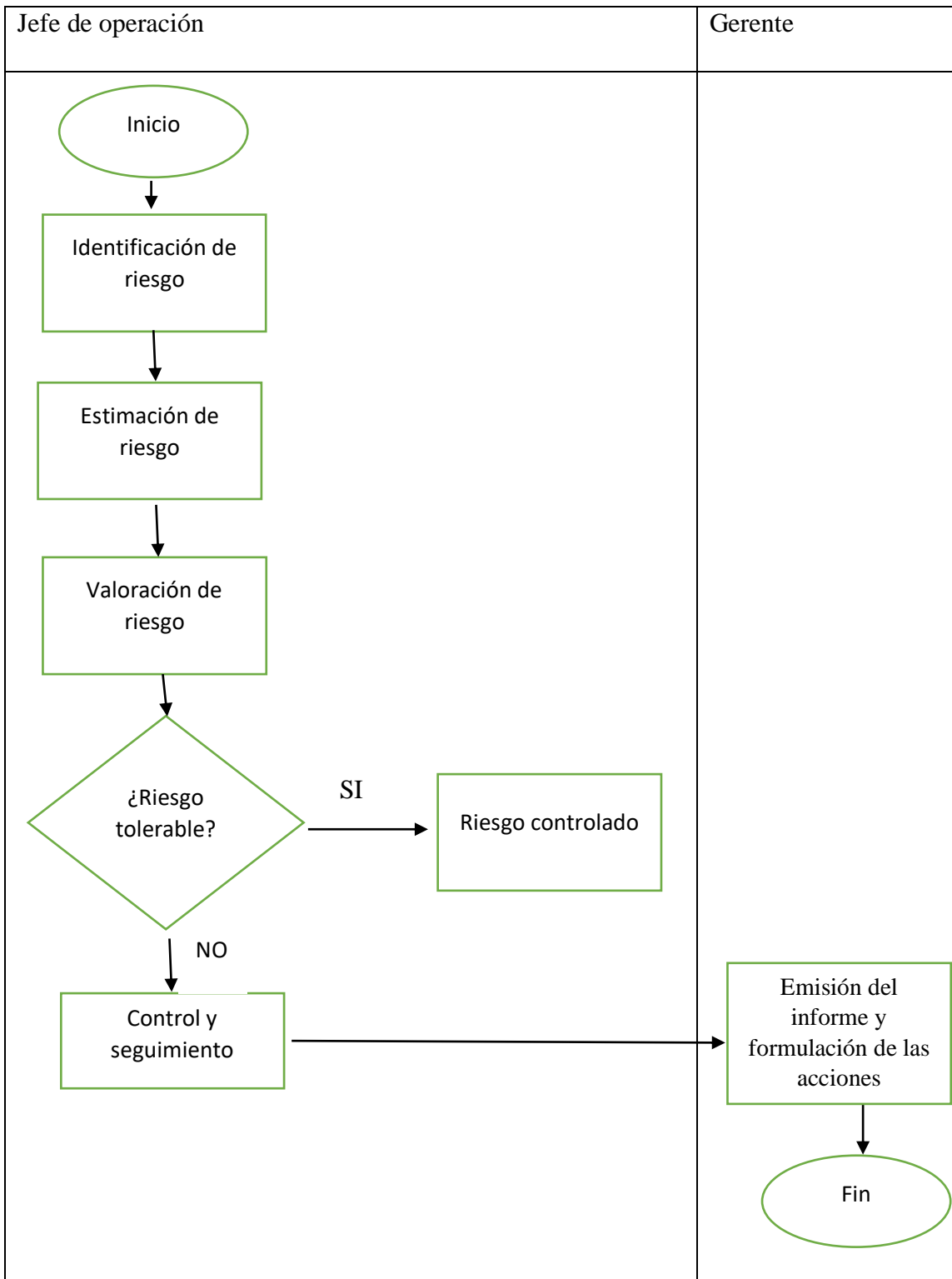
10.3.8.2.7. Reporte de actividades

El reporte de actividades es un informe detallado de las tareas organizativas que han sido anteriormente designadas, este informe lo redactará el jefe de mantenimiento para dar a conocer las irregularidades o el cumplimiento de las funciones, en este incluirá las evidencias necesarias si lo fuese necesario.

10.3.8.2.8. Informe de cierre de actividades

El informe de cierre de actividades lo emitirá el gerente de la purificadora de agua con el objetivo obtener la información suficiente y evaluar el resultado de las actividades realizadas.

10.3.8.3. Flujograma de procesos de gestión riesgo



Elaborado: autoras de la investigación

10.3.8.3.1. Identificación de riesgo

El jefe de operación es el responsable de la identificación de riesgo a través de la inspección, esto lleva a conocer los sucesos que pueden suceder en la purificadora y las consecuencias que estas pueden tener en los objetivos y metas de la empresa.

10.3.8.3.2. Estimación de riesgo

El jefe de operación realizara la estimación de riesgo tomando en cuenta las consecuencias potenciales en base a la identificación de riesgo, y poder hacer un análisis de la vulnerabilidad para así tomar acciones rápidas.

10.3.8.3.3. Valoración de riesgo

La valoración del riesgo conlleva un proceso que comprende una serie de actividades: identificación, análisis y revisión de los riesgos esta valoración de riesgo estará a cargo del jefe de operación de la purificadora.

10.3.8.3.4. Riesgo tolerable

El riesgo tolerable se establece cuando la purificadora de agua no necesita mejorar la acción preventiva, pero sin embargo se debería considerar soluciones más rentables que no impliquen un recargo económico elevado.

10.3.8.3.5. Riesgo controlado

Si el riesgo fuera tolerable este sería controlado y esta acción la realizaría el jefe de operación quien deberá investigar que se debe de hacer, quien lo debería hacer, y como lo haría, para así implantar un sistema efectivo de control para evitar pérdidas económicas que afectarían el desarrollo de las actividades y tener un riesgo controlado.

10.3.8.3.6. Seguimiento y control

Si el riesgo no fuera tolerable se debe implantar el seguimiento y control que consiste en el análisis de la información generada y las acciones oportunas del riesgo de la purificadora, este procedimiento lo ejecutara el jefe de operación de acuerdo las necesidades del riesgo

10.3.8.3.7. Emisión del informe y formulación de las acciones

Finalmente, el gerente realiza un informe detallado de los riesgos existentes y sus acciones correctivas a aplicar de forma inmediata para corregir las deficiencias e incumplimientos identificados y las que fuesen de carácter preventivo si lo es necesario.

10.3.9. Presupuesto

RUBRO	CANTIDAD	VALORES EN DÓLARES	
		UNITARIO	TOTAL USD
Impresiones	4000 hojas	0,10	400,00
Fotocopias	833	0,03	25,00
Internet	90 horas	1,00	90,00
Transporte	6 pasajes	3,00	18,00
Alimentación	10 almuerzos	1,50	25,00
Pendrives	1	5,00	15,00
Cd's	10	1,50	15,00
Otros gastos			122,00
TOTAL			\$710,00

10.3.10. Cronograma valorado:

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES											RECURSOS			COSTOS USD			
	OCTUBR E	NOVIEMB RE	DICIEM BRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	HUMANOS	MATERIALES	OTROS						
Recopilación de información														Autora del trabajo de titulación	Documentos Internet – Biblioteca / Libros - Impresiones - Manuales	Movilización / Subsistencia	40.00	
Elaboración del Anteproyecto														Autora del trabajo de titulación/ Tutor/a	Documentos Internet – Biblioteca / Libros - Impresiones - Manuales	Movilización / Subsistencia	50.00	
Presentación Análisis y Aprobación del Anteproyecto														Comisión Especial de Titulación – Tutor / Revisor	Impresiones	Movilización / Subsistencia	15.00	
Informe del avance del trabajo de titulación														Autora del trabajo de titulación / Tutor/a	Impresiones	Movilización / Subsistencia	25.00	
Informe Final														Autora del trabajo de titulación/ Tutor/a	Impresiones	Movilización / Subsistencia	10.00	
Revisión Final del Trabajo de Titulación														Comisión Especial de Titulación	Impresiones	Movilización / Subsistencia	40.00	
Entrega del Trabajo de Titulación														Autora del trabajo de titulación	Impresiones	Movilización / Subsistencia	15.00	
Sustentación del Trabajo de Titulación														Autora del trabajo de titulación	Impresiones	Movilización / Subsistencia	100.00	
TOTAL																		<u>\$325.00</u>

Referencias bibliográficas:

www.deloitte.com. (3 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://www2.deloitte.com/py/es/pages/audit/articles/opinion-control-interno-empresas.html>

Alvarado, J. (2012). El Control Interno de una Empresa Comercial. Guatemala: Prentice Hall.

Alonso, G. (3 de Agosto de 1998). www.gestiopolis.com. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/importancia-del-control-interno-en-las-pymes/>

COOPERS & LIBRAND. Control Interno .3° Edicion ediciones 2003

Casares, I. (13 de Julio de 2016). blogs.portafolio.co. Obtenido de <http://blogs.portafolio.co/buenas-practicas-de-auditoria-y-control-interno-en-las-organizaciones/la-necesidad-del-control-interno-en-las-empresas/>

Cevallos, G. (Julio de 2010). <http://intelligentbiz.blogspot.com/2010/07/la-importancia-de-la-rentabilidad.html>. Obtenido de <http://intelligentbiz.blogspot.com/2010/07/la-importancia-de-la-rentabilidad.html>

Fernández, J. (13 de Julio de 2017). www.gestiopolis.com. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-proceso-administrativo/>

Fernández, L. (7 de Agosto de 2016). www.microtech.es. Obtenido de <https://www.microtech.es/blog/problemas-de-produccion-y-eficiencia-en-una-empresa-de-fabricacion>

Gustavo Cepeda, Auditoría y control interno

GÓMEZ, René, Técnico de Protección Integral. INFA Imbabura, Nuevo Modelo de Gestión INFA Imbabura

Gonzales, R. (2012). Teorías Contemporáneas del Aprendizaje. Revista de Psicología, 24-31.

Grau, A. (27 de Octubre de 2016). agustingrau.com. Obtenido de <https://agustingrau.com/gestion-del-talento-humano/>

Gutierrez, S. (27 de Febrero de 2017). <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/02/que-buscan-las-organizaciones-con-el-control-interno/>.

Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/02/que-buscan-las-organizaciones-con-el-control-interno/>

Johnsonm, R. Y Melicher, R.(2002) administracion financiera

Marco, J. (20 de Junio de 2017). blogs.imf-formacion.com. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/logistica/logistica/procesos-operativos-almacen/>

Mantilla B. Y Samuel Alberto Auditoria del control interno. Bogota Ecoe Ediciones

Mera, L. (22 de Septiembre de 2016). efiempresa.com. Obtenido de <https://efiempresa.com/blog/efiempresa-procesos-operativos/>

Mejía, G. B. (2006). Gerencia de procesos para el control interno. Bogotá, Colombia: Quinta edición, Editorial Ecoe.

Oliveira, W. (18 de Julio de 2017). www.heflo.com. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/blog/planificacion-estrategica/controles-internos/>

Pérez, J. (8 de Febrero de 2015). definicion.de. Obtenido de <https://definicion.de/rentabilidad/>

Servin, L. (3 de Julio de 2015). www2.deloitte.com. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/py/es/pages/audit/articles/opinion-control-interno-empresas.html>

Mantilla, S. A. (2008). Control interno de los nuevos instrumentos financieros. Bogotá, Colombia: Editorial Ecoe.

Vega, L., & Nieves, A. (2016). Procedimiento para la Gestión de la Supervisión y Monitoreo del Control Interno.

Yera, A. (13 de Agosto de 2011). /www.eumed.net. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/ayj1.htm>

Anexos:

















