

MAESTRIA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Magíster en Gestión de Riesgos

Autores:

Vanessa Paola Tenorio Díaz

Miguel Ángel Hidalgo Leños

Estefan Rolando Arcos Gómez

Zayra Elizabeth Oramas Herrera

Director: Enrique Molina Suárez

Tutorización: Paloma Manzano Martínez

NOMBRE DEL PROYECTO

Diseño de un Sistema de Gestión de Riesgos basado en la Norma ISO
31000:2018 para la Cadena de Valor de la empresa Medilabor S.A.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Vanessa Paola Tenorio Díaz declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela de Riesgos de Desastres de la Universidad Internacional del Ecuador, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Vanessa Paola Tenorio Díaz
Autor/a del Proyecto de Investigación

Yo, Miguel Angel Hidalgo Leños declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

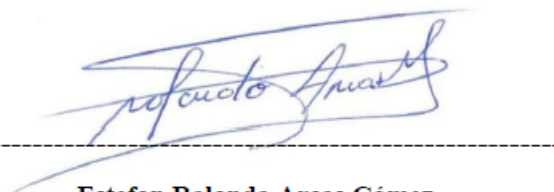
A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela de Riesgos de Desastres de la Universidad Internacional del Ecuador, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Miguel Angel Hidalgo Leños
Autor/a del Proyecto de Investigación

Yo, Estefan Rolando Arcos Gómez declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

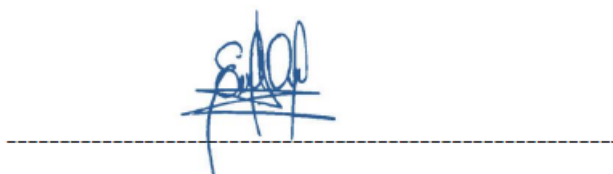
A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela de Riesgos de Desastres de la Universidad Internacional del Ecuador, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Estefan Rolando Arcos Gómez
Autor/a del Proyecto de Investigación

Yo, Zayra Elizabeth Oramas Herrera declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela de Riesgos de Desastres de la Universidad Internacional del Ecuador, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Zayra Elizabeth Oramas Herrera
Autor/a del Proyecto de Investigación

Yo, Enrique Molina Suarez certifico que conozco al autor del presente trabajo de titulación que lo ha desarrollado bajo los preceptos de originalidad y autenticidad, tomando en consideración los lineamientos para su divulgación pública del contenido sin perjuicio a terceros.

Firmado digitalmente por MOLINA SUAREZ
ENRIQUE FRANCISCO - 24265086V

Enrique Molina Suarez
Director/a del Proyecto de Investigación

DEDICATORIA

Miguel Hidalgo Leños

En primer lugar, quiero dar gracias a la vida como el todo que significa junto con lo que nos rodea: naturaleza, familia, amigos y todos quienes forman parte de nuestro diario vivir, y que nos permite disfrutar de todos los eventos que son parte de nuestro existir, aquel ente superior que identificamos como Dios y que habita dentro de cada uno de nosotros.

Zayra Oramas Herrera

A Dios por todo lo que permite en mi vida y a mi padre Carlos Oramas, mi orgullo y más grande amor, que sé, desde la estrella de donde hoy me ve, siente cada uno de mis logros como suyo. A mi madre por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida y a mis hijos Mateo y Mía, por ser mi luz, mi horizonte y mi más grande inspiración.

Vanessa Tenorio Díaz

A mis Padres y Hermano, por estar presentes con sus consejos y apoyo incondicional en cada paso de mi vida, todo lo que hoy soy es gracias a ellos. A mi Esposo, por ser mi amor y mi compañero de vida, por sostener mi mano en todo momento.

Estefan Arcos Gómez

A Dios por haberme dado la oportunidad de llegar hasta este momento, a toda mi familia el motor importante en mi vida, especialmente a mi esposa e hijas pilares fundamentales creyendo siempre en mí, apoyándose en todo momento y que han permanecido en las adversidades y triunfos durante este largo viaje.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de manera especial a los propietarios de la empresa Medilabor S.A. por la confianza depositada al abrirnos las puertas de su organización para desarrollar este tema de investigación, a la Universidad Internacional del Ecuador y a la Escuela Internacional de Gerencia, por sus magistrales tutorías que contribuyen a nuestro desarrollo profesional y nos guían para contribuir de manera efectiva en los diferentes sectores en donde impactamos con nuestra gestión.

INDICE

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.....	2
1.1.	Definición del proyecto.....	2
1.2.	Naturaleza o tipo de proyecto.....	2
1.3.	Objetivos.....	2
1.3.1.	Objetivo general.....	2
1.3.2.	Objetivos específicos.....	2
1.4.	Justificación e importancia del trabajo de investigación.....	3
2.	PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN.....	5
2.1.	NOMBRE, ACTIVIDAD, MERCADO SERVIDO Y CIFRAS.....	5
2.1.1.	Nombre de la empresa.....	5
2.1.2.	Misión, visión, valores.....	5
2.1.3.	Actividades, marcas, productos y servicios.....	6
2.1.4.	Ubicación de la sede.....	7
2.1.5.	Ubicación de las operaciones.....	9
2.1.6.	Propiedad y forma jurídica.....	10
2.1.7.	Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio.....	10
2.1.8.	Tamaño de la organización.....	11
2.1.9.	Información sobre empleados y otros trabajadores.....	14
2.1.10.	Procesos clave relacionados con el objetivo propuesto.....	15

2.1.11.	Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa.....	15
2.1.12.	Modelo de Negocio.....	18
2.1.13.	Grupos de interés internos y externos.....	19
2.1.14.	Otros datos de interés.....	20
3.	CONFECCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD (PDS).....	22
3.1.	Lista de chequeo del Plan Director de Seguridad (PDS).....	22
3.1.1.	Análisis de la situación actual de la empresa.....	22
3.1.2.	Plan estratégico en materia tecnológica.....	23
3.2.	Verificación de controles.....	23
3.3.	Inventario de activos.....	25
3.4.	Análisis de riesgos.....	32
3.5.	Clasificación y Priorización.....	36
3.6.	Check List PDS.....	38
4.	PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN Y CONFECCIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 31000:2018.....	41
4.1.	Objeto y campo de aplicación.....	41
4.1.1.	Fortalezas.....	41
4.1.2.	Oportunidades.....	42
4.1.3.	Debilidades.....	43
4.1.4.	Amenazas.....	44
4.2.	Referencias normativas.....	46
4.3.	Términos y definiciones.....	50

4.4.	Principios.....	57
4.4.1.	Integrada.....	57
4.4.2.	Estructurada y exhaustiva.....	57
4.4.3.	Adaptada.....	58
4.4.4.	Inclusiva.....	58
4.4.5.	Dinámica.....	59
4.4.6.	Mejor información disponible.....	59
4.4.7.	Factores humanos y culturales.....	60
4.4.8.	Mejora continua.....	61
4.5.	Marco de Referencia.....	62
4.5.1.	Generalidades.....	62
4.5.2.	Liderazgo y compromiso.....	63
4.5.3.	Integración.....	64
4.5.4.	Diseño.....	66
4.5.4.1.	Comprensión de la Organización y su contexto.....	66
4.5.4.2.	Articulación del compromiso con la gestión del riesgo.....	67
4.5.4.3.	Asignación de roles, autoridades, responsabilidades y obligación de rendir cuentas en la organización.....	68
4.5.4.4.	Asignación de recursos.....	68
4.5.4.5.	Establecimiento de la comunicación y la consulta.....	69
4.5.5.	Implementación.....	70
4.5.6.	Valoración.....	73

4.5.7. Mejora.....	75
4.5.7.1. Adaptación.....	75
4.5.7.2. Mejora Continua.....	76
4.6. Proceso.....	77
4.6.1. Generalidades.....	77
4.6.2. Comunicación y consulta.....	79
4.6.3. Alcance, contexto y criterios.....	83
4.6.3.1. Generalidades.....	83
4.6.3.2. Definición de alcance.....	84
4.6.3.3. Contextos externo e interno.....	87
4.6.3.4. Definición de los criterios del riesgo.....	89
4.6.4. Evaluación.....	92
4.6.4.1. Generalidades.....	92
4.6.4.2. Identificación del riesgo.....	93
4.6.4.3. Análisis del riesgo.....	102
4.6.4.4. Valoración del riesgo.....	107
4.6.5. Tratamiento del riesgo.....	113
4.6.5.1. Generalidades.....	113
4.6.5.2. Selección de las opciones para el tratamiento del riesgo.....	113
4.6.5.3. Preparación e implantación de los planes de tratamiento del riesgo.....	116
4.6.6. Seguimiento y revisión.....	121
4.6.7. Registro e informe.....	123

4.6.7.1. Medios de comunicación.....123

4.6.7.2. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejora ante los riesgos detectados..... 125

4.6.8. Auditoría interna..... 126

4.6.8.1. Objetivos de la Auditoría interna.....126

4.6.8.2. Procesos de la Auditoría interna.....127

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....128

5.1. Conclusiones generales.....128

5.2. Conclusiones específicas.....128

5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación.....128

5.2.2. Contribución a la gestión empresarial.....130

5.2.3. Contribución a nivel académico.....130

5.2.4. Contribución a nivel personal.....131

5.3. Limitaciones a la Investigación.....131

6. Bibliografía.....133

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Líneas de Negocio de Medilabor S.A.....	6
Tabla 2	Ventas de Medilabor S.A. por marca distribuida.....	16
Tabla 3	Lista de Chequeo (Check List) Plan Director de Seguridad.....	22
Tabla 4	Verificación de Controles de Seguridad.....	23
Tabla 5	Inventarios de Activos Informáticos.....	25
Tabla 6	Categorización de Activos.....	32
Tabla 7	Análisis de Riesgos.....	34
Tabla 8	Registro, Clasificación y Priorización de Iniciativas.....	37
Tabla 9	Lista de chequeo actualizada (check list) del Plan Director de Seguridad.....	39
Tabla 10	Ventas de Medilabor S.A. por marca distribuida.....	58
Tabla 11	Distribución de talento humano por localidad.....	60
Tabla 12	Distribución de Talento Humano por Género.....	61
Tabla 13	Misión, Visión y Valores de Medilabor S.A.....	67
Tabla 14	Implementación de Recursos y Situación inicial.....	68
Tabla 15	Plan de Comunicaciones de la Implementación de la ISO-31000:2018.....	70
Tabla 16	Plan de Implementación de la ISO 31000:2018 en Medilabor S.A.....	71
Tabla 17	Indicadores de Gestión de Medilabor S.A.....	73
Tabla 18	Comunicación y Consulta.....	79
Tabla 19	Evaluación específica FODA.....	87
Tabla 20	Niveles de probabilidad e impacto de riesgos.....	93
Tabla 21	Matriz de Identificación de Riesgos.....	93
Tabla 22	Riesgos Tecnológicos.....	95

Tabla 23 Matriz de análisis de Riesgos.....	102
Tabla 24 Matriz de Riesgos Tecnológicos.....	104
Tabla 25 Matriz de valoración de riesgos.....	107
Tabla 26 Matriz de Valoración de Riesgos Tecnológicos.....	110
Tabla 27 Matriz de opciones para el tratamiento de riesgos.....	114
Tabla 28 Matriz de planes de tratamiento de riesgos.....	117
Tabla 29 Matriz de tratamiento de los Riesgos Tecnológicos.....	120
Tabla 30 Lista de Chequeo para Control y Seguimiento.....	123
Tabla 31 Medios de comunicación para difusión de información.....	124
Tabla 32 Cronograma de actividades para implementación de procesos de mejora.....	125
Tabla 33 Programa de Auditoría Interna.....	127

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Valores Empresariales Medilabor S.A.....	5
Figura 2 Imagen satelital ubicación oficinas y centro de distribución en Quito.....	8
Figura 3 Imagen satelital de la ubicación de oficinas y bodegas en Guayaquil.....	9
Figura 4 Mapa con las ubicaciones de operación de Medilabor S.A.....	11
Figura 5 Hematología, uroanálisis y coagulación (HUC).....	12
Figura 6 Química sanguínea y electrolitos (QIE).....	12
Figura 7 Biología molecular (MMM).....	13
Figura 8 Organigrama general de la compañía Medilabor S.A.....	13
Figura 9 Mapa de procesos de la compañía Medilabor S.A.....	14
Figura 10 Procesos clave relacionado con el objetivo propuesto.....	15
Figura 11 Grupos de interés internos y externos afectados por la operación.....	19
Figura 12 Organigrama del Área de Operación y Logística.....	46
Figura 13 Alcance del Sistema de Gestión de Riesgos.....	57
Figura 14 Principios de Medilabor S.A.....	63
Figura 15 Organigrama de la Estructura Staff de Medilabor S.A.....	65
Figura 16 Procesos de Valor de Medilabor S.A.....	69
Figura 17 Tratamiento del Riesgo.....	78
Figura 18 Ubicación del Centro de Operaciones Quito.....	85
Figura 19 Ubicación del Centro de Operaciones Quito.....	86
Figura 20 Trayecto Logístico Quito-Guayaquil-Quito.....	86
Figura 21 Apetito de tolerancia del Riesgo para Medilabor S.A.....	92
Figura 22 Documentos de Resultados.....	122

RESUMEN

El presente trabajo se ha desarrollado para diseñar e implementar un sistema de gestión de riesgos en una empresa dedicada a la distribución de equipos médicos especializados a nivel nacional, la compañía Medilabor S.A., misma que cuenta con dos centros logísticos de operación ubicados en las ciudades de Quito y Guayaquil.

La metodología utilizada para el diseño e implementación del sistema de gestión de riesgos se ha basado en la Norma ISO 31000:2018, y consideró a las actividades asociadas a la Cadena de Valor de la compañía, incluyendo importaciones, almacenes y logística para distribución de los bienes comercializados por Medilabor S.A.

Esta implementación fue necesaria debido a que la compañía no contaba con procesos relacionados a la gestión y tratamiento de los riesgos inherentes a su operación, las amenazas que se materializaban se trataban con medidas correctivas y no se contaba con un plan estructurado de acción que pudiese evitar o disminuir los impactos negativos que afectan a la empresa.

El sistema propuesto será aplicado de manera inmediata a las operaciones y considera el involucramiento de todos los niveles de la organización, para que los riesgos sigan un proceso adecuado para su identificación, análisis, valoración, tratamiento y control, y que los recursos necesarios para los planes de acción se ajusten a tiempos y presupuestos previamente aprobados por un comité de riesgos conformado para la gestión de riesgos, mismo que incluirá a miembros del directorio de la compañía.

Las palabras clave asociadas a este trabajo son: sistema de gestión de riesgos, ISO 31000:2018, cadena de valor, centro logístico, identificación de riesgos, tratamiento de riesgos, mejora continua, sistema integrado de gestión.

ABSTRACT

This work has been developed to design and implement a risk management system in a company dedicated to the distribution of specialized medical equipment nationwide, the company Medilabor S.A., which has two logistics centers located in the cities of Quito and Guayaquil.

The methodology used for the design and implementation of the risk management system has been based on ISO 31000: 2018, and considered the activities associated with the company's Value Chain, including imports, warehouses and logistics for distribution of goods marketed by Medilabor S.A.

This implementation was necessary because the company did not have processes related to the management and treatment of the risks inherent to its operation, the threats that materialized were treated with corrective measures and there was no structured action plan that could avoid or reduce the negative impacts that affect the company.

The proposed system will be applied immediately to operations and considers the involvement of all levels of the organization, so that risks follow an adequate process for identification, analysis, assessment, treatment and control, and that the resources necessary for action plans are adjusted to times and budgets previously approved by a risk committee formed for risk management, which will include members of the company's board of directors.

The keywords associated with this work are: risk management system, ISO 31000:2018, value chain, logistics center, risk identification, risk treatment, continuous improvement, integrated management system.

INTRODUCCIÓN

Medilabor S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada a la importación, logística y comercialización de equipos médicos y reactivos de clínica médica a nivel nacional, lleva en funcionamiento desde el año 2000, y su acelerado crecimiento le ha llevado a expandir su operación a nivel nacional, sin embargo, al momento no ha implementado una metodología de gestión de riesgos, esto lleva a que el nivel de incertidumbre para el logro de sus objetivos sea alto y sus procesos no cuenten con controles que garanticen su cumplimiento y nivel de eficiencia esperado, pudiendo conseguir así, generar eficiencia operativa y una apropiada gestión del riesgo inherente a su operación.

El proyecto de un modelo de gestión de riesgos basado en el estándar internacional ISO 31000:2018, permite, sea cual sea el sector que opera y el tamaño de la organización, considerar el riesgo como elemento que al ser gestionado adecuadamente garantiza la generación de valor para la organización debido a que aporta a la toma de decisiones y a alcanzar los objetivos planteados por la Alta Dirección.

La implementación de la norma ISO 31000:2018 permitirá que, en los procesos de la empresa, se apliquen controles, políticas y procedimientos, definidos en base al establecimiento del análisis, identificación, tratamiento, seguimiento, revisión y administración de los riesgos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

1.1. Definición del proyecto

La problemática de la empresa objeto de estudio es debido al crecimiento exponencial que ha experimentado en los últimos tres años, en consecuencia, su estructura, procesos y herramientas tecnológicas, que soportan la operación, no solventan la demanda actual de la compañía. Es necesario la identificación de los riesgos inherentes a los procesos y al giro de negocio de Medilabor S.A., analizarlos, evaluarlos y definir el tratamiento más adecuado para la administración de estos, a fin de gestionarlos oportunamente, evitando de esa manera que se susciten eventos no deseados para la compañía, o en su defecto que los impactos se reduzcan, y que se aprovechen aquellas oportunidades que puedan optimizar los resultados de su operación.

1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

El presente corresponde a un proyecto de diseño, debido a que al momento la organización no cuenta con ningún plan para la correcta gestión de los riesgos.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de riesgos basado en la norma ISO 31000:2018 para la cadena de valor en la empresa Medilabor S.A., como un marco metodológico que permita identificar, evaluar y tratar de manera efectiva a los riesgos inherentes a las operaciones de la empresa, a fin de contribuir al logro de los objetivos estratégicos mediante la generación de eficiencia operativa y valor para la organización.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los principales procesos de negocio de Medilabor S.A.

- Identificar, evaluar y tratar los riesgos inherentes a la operación de Medilabor S.A.
- Generar eficiencia operativa en sus procesos, mediante la gestión de riesgos.
- Contribuir al logro de los objetivos de la organización

1.4. Justificación e importancia del trabajo de investigación

La norma ISO 31000:2018 pertenece al grupo de normas ISO que manejan un estándar internacional basándose en la estructura de alto nivel, es una normativa apegada a la estructura de las organizaciones con distinto giro de negocio y con diferentes sistemas de gestión como el de calidad, seguridad o ambiente. La norma ISO 31000:2018 provee a la Organización un enfoque predictivo y estratégico, pasando de una visión reactiva a un punto de vista proactivo a todo lo largo de la gestión. Adicionalmente, permite a la Dirección tratar eficazmente la incertidumbre, el riesgo y las oportunidades, generando de esta forma valor para la empresa, puesto que aporta a la toma de decisiones y promueve el logro de los objetivos. Es por esta razón que consideramos que la ISO 31000:2018 nos brinda el marco más adecuado para lograr los objetivos planteados en este proyecto. (Estela, 2021)

El principal objetivo de implementar la normativa ISO 31000:2018 en Medilabor S.A. corresponde en evaluar las incertidumbres con el fin de tomar las mejores decisiones para beneficio en las operaciones de la empresa.

La Gestión de Riesgos representa un proceso holístico, sistemático y lógico para cualquier evento que amenace la prestación de bienes o servicios, así como la continuidad del negocio. Establece principios básicos que deben ser considerados para que la gestión sea eficaz y promueva la mejora continua, de tal manera que, se integre a la Dirección Corporativa de la organización.

El número de organizaciones que adoptan la norma ISO 31000:2018 confirman como una herramienta efectiva para la Gestión de Riesgos, en gran parte, esta afirmación ha estado dada debido a los múltiples beneficios que su implementación proporciona a las compañías, como lo son:

- Acrecienta la probabilidad de conseguir los objetivos organizacionales.
- Identifica, Evalúa y trata riesgos en todas las áreas.
- Permite la identificación de oportunidades y amenazas.
- Es amigable con otras normativas internacionales o locales y los asuntos legales y regulatorios que demandan el giro del negocio.
- Contribuye a la gobernabilidad y sostenimiento de la organización.
- Promueve la confianza de las partes interesadas.
- Contribuye efectivamente a la toma de decisiones y la planificación.
- Aumenta la confianza y aplicación de los controles.
- Mejora la eficiencia operativa.
- Promueve la sostenibilidad.
- Mejora la prevención de pérdidas y la gestión de incidentes.

Por estos antecedentes, creemos que el proyecto basado en la norma ISO 31000:2018 representa una oportunidad indiscutible a ser implementada para la gestión de riesgos de Medilabor S.A. (Organización Internacional de Normalización, 2018)

2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

2.1. NOMBRE, ACTIVIDAD, MERCADO SERVIDO Y CIFRAS

2.1.1. Nombre de la empresa

Medilabor S.A.

2.1.2. Misión, visión, valores

➤ Misión

Suministrar equipos, reactivos, insumos, mantenimiento y asesoría técnica de alta calidad para laboratorios de diagnóstico In-Vitro y médico, que cumplan de manera oportuna con todas las necesidades y requerimientos de nuestros clientes, aportando de esta manera al desarrollo del sector y del país. (MEDILABOR, 2018)

➤ Visión

Ser reconocidos a nivel nacional en el sector de diagnóstico In-Vitro y médico por nuestra capacidad para suministrar productos y servicios que cumplan con los más altos estándares de calidad, convirtiéndonos así en socios estratégicos para cada uno de nuestros clientes. (MEDILABOR, 2018)

➤ Valores

Figura 1

Valores Empresariales Medilabor S.A.



Nota. La gráfica muestra los valores de la compañía Medilabor S.A., Fuente: Memorias Organizacionales Medilabor S.A. (2021).

2.1.3. Actividades, marcas, productos y servicios

Medilabor S.A. Es una empresa de capital privado que se dedica a la importación, logística y comercialización de equipos médicos y reactivos de clínica médica, a continuación, detallamos las líneas de negocio, principales marcas y productos que comercializa la Empresa en el país.

Tabla 1

Líneas de Negocio de Medilabor S.A

LÍNEA DE NEGOCIO	ÁREA DE DIAGNÓSTICO	MARCA	EQUIPO	REACTIVO
HUC	HEMATOLOGÍA	MINDRAY	[MND-3206B-CTO-S01] CONTADOR HEMATOLOGICO BC-6000	[MND-105-012283-00] M-6DS X 20L
		LIFOTRONIC	[LFT-008] ANALIZADOR HBA1C HPLC H-9 LIFOTRONIC	[LFT-002] H9 HBA1C REAGENT KIT (200T)
	COAGULACIÓN	MINDRAY	[MND-F05DB-PA00001] COAGULOMETRO 4 CANALES MINDRAY CD2000-4	NO APLICA
		BEHNK ELECTRONIK	[BE-018-028] COAGULOMETRO THROMBOLYZER XRC CON ACCESORIOS	[BE-771251.1] BE APTT SL APTT SILICA + CACL2: AC 1x10ML; DIL 1x10ML (200 DET)
	UROANÁLISIS	MINDRAY	[MND-1911B-PA00005] EU-5300 Sistema Automatizado de Orina	[MND-105-020840-00.1] EU-50 (5L x 1)
	QIE	QUÍMICA	MINDRAY	[MND-BA36B-PA00017] ANALIZADOR BIOQUIMICA MINDRAY BS-240 PRO (CLOSE SYSTEM)
ELITECH			NO APLICA	[SP-GPSL-0507] GLUCOSA PAP SL 6X100 ML - STD
INMUNOLOGÍA		MINDRAY	[MND-BM50B-CTO-S01] ANALIZADOR INMUNOLOGIA CL-900i	[MND-105-004239-00] TSH CLIA 2X100 TEST

		YHLO	[YHLO-C6104] iFLASH 1800A YHLO ANALIZADOR DE INMUNOENSAYO CLIA	[YHLO-C86016] iFLASH TSH 2x50T/KIT
		LIFOTRONIC	[LFT-031] ANALIZADOR ECLIA ECL8000 LIFOTRONIC	[LFT-099] ECL8000 PSA TOTAL TPSA (ECLIA) X 100 TEST
	BIOLOGÍA MOLECULAR	ELITECH	[ELTM-MGB-972-INT030] ELITE InGENIUS ANALIZADOR MOLECULAR	[ELTM-INT032SP200] ELITE InGENIUS SP 200 EXTRACCION - 48T
	MICROSCOPIA	OLYMPUS	[OLY-CX23LFS1K] OLYMPUS CX23 MICROSCOPIO BINOCULAR CON ACCESORIOS	NO APLICA
MMM	MICROBIOLOGÍA	MINDRAY	[MND-7953B-PA00001] TDR-X030 SISTEMA AUTOMATIZADO DE HEMOCULTIVO	[MND-105-006858-00] HEMOCULTIVO ADULTO AEROBIO 25 fcos x 35 ML
	PRUEBA RÁPIDA	VARIOS	NO APLICA	[WNF-W50-C] HIV 3 LINES x 25 CASSETTE (3era Generacion INC/LANCETAS Y SWABS)
	PREANÁLISIS	DISERA	NO APLICA	[DSR-234503] TUBO TAPA CELESTE PLASTICO CITRATO DE SODIO 3.2% 2.7ML X 100 UNID

Nota. Datos tomados del Esquema de Estructura de Negocio de Medilabor S.A. (2022).

2.1.4. Ubicación de la sede

Medilabor S.A. opera a nivel nacional, mediante dos sedes administrativas ubicadas en Quito y Guayaquil respectivamente.

Matriz Quito

Se ubica en la ciudad de Quito-Ecuador en la calle Paraíso OE5-468 y El Edén - Sector de Pusuquí, junto a la Escuela Superior de Policía.

Al Norte: Colinda con Rex Plastics Ecuador

Al Sur: Restaurante Las Delicias de Samy John

Al Este: Calle El Paraíso

Al Oeste: Centro Infantil Little Steps

Coordenadas: -0.069354, -78.473066

Con una superficie total de 1017,88 m²

Figura 2

Imagen satelital ubicación oficinas y centro de distribución en Quito



Nota. Ubicación de Medilabor S.A. en Quito Fuente: Google Maps (2022).

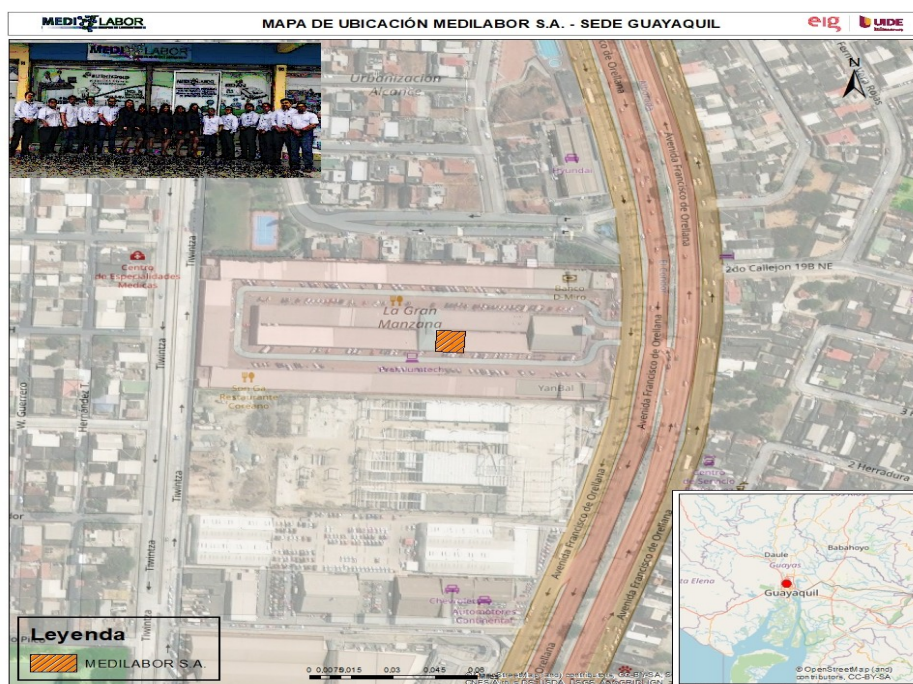
Oficinas Administrativas Guayaquil

Av. Francisco de Orellana, Centro Comercial La Gran Manzana, Locales 89-90, Junto a la Cdla. Alcance.

Coordenadas: -2.124118, -79.905959

Figura 3

Imagen satelital de la ubicación de oficinas y bodegas en Guayaquil



Nota: Ubicación de Medilabor S.A. en Guayaquil. Fuente: Google Maps (2022).

2.1.5. Ubicación de las operaciones

Medilabor S.A. opera a nivel nacional, tiene presencia tanto en costa, sierra y oriente y se proyecta a abrir operaciones físicas en el Austro ecuatoriano.

El Centro de Distribución está ubicado en la ciudad de Quito con sus bodegas principales y Guayaquil su sede, desde donde operan e inicia la cadena distributiva para todo el país.

Se ubican en la ciudad de Quito-Ecuador en la calle Paraíso OE5-468 y El Edén - Sector de Pusuquí, junto a la Escuela Superior de Policía.

Al Norte: Colinda con Rex Plastics Ecuador

Al Sur: Restaurante Las Delicias de Samy John

Al Este: Calle El Paraíso

Al Oeste: Centro Infantil Little Steps

Coordenadas: -0.069354, -78.473066

Con una superficie total de 1017,88 m²

Centro de Distribución Guayaquil

Av. Francisco de Orellana, Centro Comercial La Gran Manzana, Locales 89-90,

Junto a la Cdla. Alcance.

Coordenadas: -2.124118, -79.905959

2.1.6. Propiedad y forma jurídica

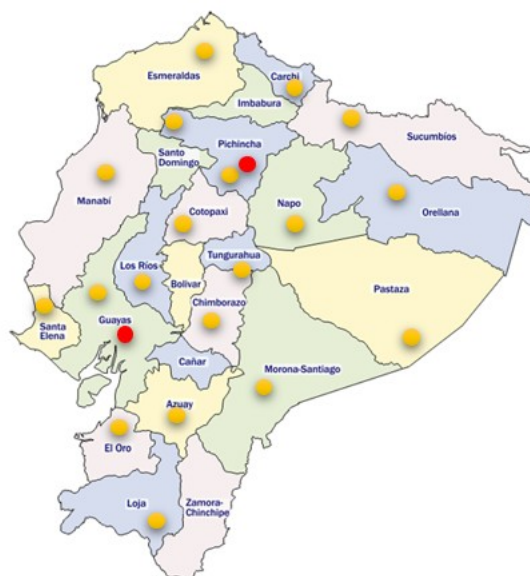
Medilabor S.A. es constituida en el año de 1999, cuyo objeto social es el de representar, distribuir, adquirir, importar y exportar equipos médicos y comercializar productos farmacéuticos, incluso veterinarios, con RUC: 1791412559001, inició sus operaciones en Quito y posteriormente abrió operaciones en Guayaquil.

2.1.7. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

Medilabor S.A se encuentra presente en el mercado ecuatoriano, garantizando cobertura desde sus centros de distribución ubicados en Quito y Guayaquil.

Figura 4

Mapa con las ubicaciones de operación de Medilabor S.A.



Nota. Las ubicaciones indicadas corresponden a los puntos de cobertura que actualmente maneja la compañía. Fuente: Medilabor Área Comercial (2022).

El sector en el que opera Medilabor S.A. es el de Diagnóstico médico In-vitro (IVD). El 80% de sus clientes pertenece al sector público; hospitales y centros de salud que pertenecen al Ministerio de Salud del Ecuador o el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y el restante 20% al sector privado, clínicas, hospitales, laboratorios que prestan servicio de laboratorio y diagnóstico.

2.1.8. Tamaño de la organización

Medilabor S.A. cuenta a la fecha con 87 colaboradores en relación de dependencia con labores en el área administrativa, operaciones y comercial. El giro de negocio está enfocado en tres líneas principales como son: Hematología, uroanálisis y coagulación (HUC), Química sanguínea y electrolitos (QIE) y Biología molecular (MMM), las mismas que se especializan en diferentes áreas de diagnóstico y manejan en el global un portafolio de 2000 SKu's. Las ventas por la

línea de negocio han experimentado un crecimiento exponencial, conforme se muestra en los gráficos:

Figura 5
Hematología, uroanálisis y coagulación (HUC)



Nota. Datos de ventas anuales por la línea de negocio HUC. Fuente: Reporte de Ventas por Línea de Negocio de Medilabor S.A. (2022).

Figura 6
Química sanguínea y electrolitos (QIE)



Nota: Datos de ventas anuales por la línea de negocio QIE, Fuente: Reporte de Ventas por línea de Negocio de Medilabor S.A. (2022).

Figura 7
Biología molecular (MMM)



Nota. Datos de ventas anuales por la línea de negocio MMM, Fuente: Reporte de Ventas por línea de Negocio de Medilabor S.A. (2022).

Figura 8
Organigrama general de la compañía Medilabor S.A



Nota: Organigrama Estructural. Fuente: Gerencia Medilabor S.A. (2022)

➤ Mapa de procesos

Figura 9

Mapa de procesos de la compañía Medilabor S.A.



Nota. Información obtenida del Manual de Procesos. Fuente Gerencia Medilabor S.A. (2022).

2.1.9. Información sobre empleados y otros trabajadores

Medilabor S.A. cuenta a la fecha con 87 colaboradores en relación de dependencia, con contrato indefinido y jornada a tiempo completo, la empresa cumple con sus obligaciones conforme lo establecido en el Código de Trabajo.

El 70 % de los colaboradores laboran en la ciudad de Quito en la matriz, de los cuales el 40% son mujeres y el 60% hombres, debido a que la operación logística demanda un cierto nivel de esfuerzo en el desarrollo de sus labores.

El restante 30 % de los colaboradores prestan sus servicios en la ciudad de Guayaquil en la sede administrativa y centro de distribución de esta ciudad, de los cuales el 30% son mujeres y el 70% hombres, debido a que la operación logística demanda un cierto nivel de esfuerzo en el desarrollo de sus labores.

- Administradores actuales de la compañía

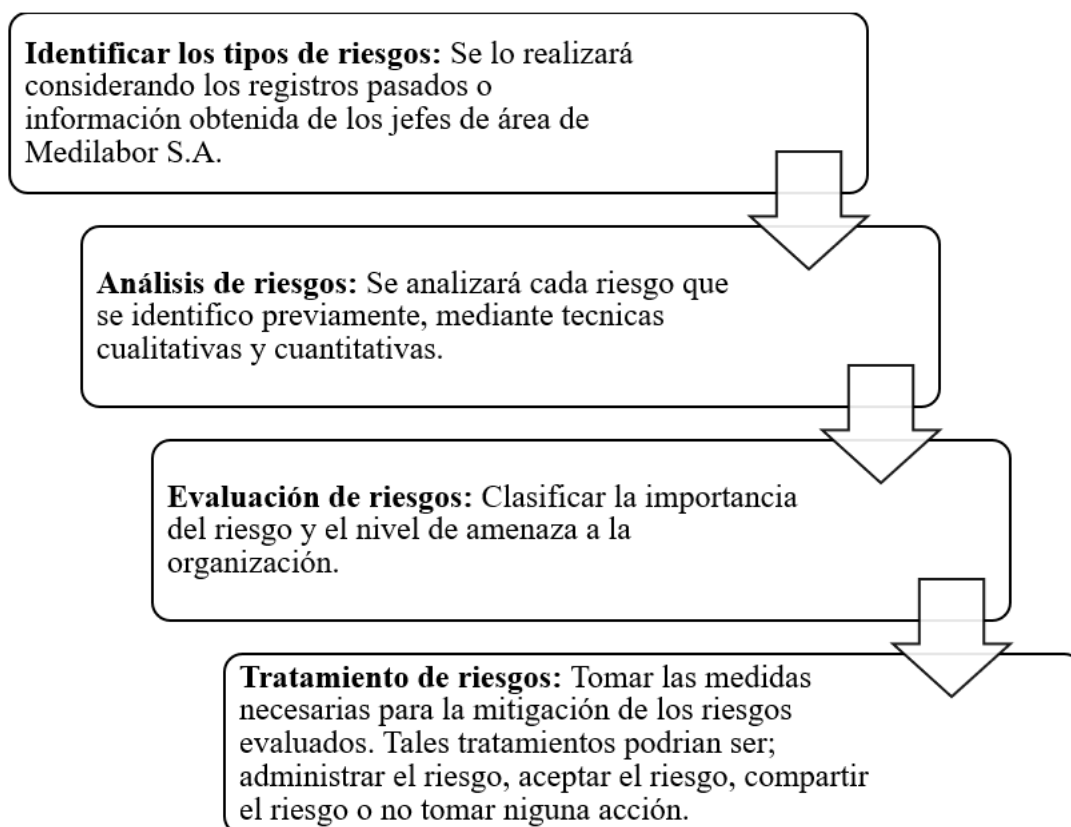
Gerente General: Ing. Racines Vizueté Johnny Fabián

Presidente: Ing. Quintana Moreno Antonio Javier

2.1.10. Procesos clave relacionados con el objetivo propuesto

Figura 10

Procesos clave relacionado con el objetivo propuesto



Nota. Fuente: ISO 31000:2018, (Organización Internacional de Normalización, 2018)

2.1.11. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

La venta de Medilabor S.A. ha experimentado un crecimiento exponencial a lo largo del año, para el mes de noviembre del presente registraba alrededor de los 19 millones de dólares y se espera que hasta el mes de diciembre alcanzar los 24 millones de dólares, superando la meta propuesta que se planteó en el

presupuesto anual (20 millones). A continuación, se detalla la venta por marca al mes de noviembre del 2022:

Tabla 2

Ventas de Medilabor S.A. por marca distribuida

VENTA POR MARCA	VENTAS
MINDRAY	\$ 12.343.058,36
YHLO	\$ 1.687.514,20
WONDFO	\$ 1.142.042,14
VAZYME	\$ 725.928,74
LIFOTRONIC	\$ 689.880,54
BEHNK ELEKTRONIK	\$ 614.797,25
EDAN	\$ 579.437,93
SIN MARCA	\$ 382.510,03
DIAMOND	\$ 317.789,07
NOVA BIOMEDICAL	\$ 310.657,35
ELITECH	\$ 266.728,83
DISERA	\$ 180.449,27
ELITECH MOLECULAR	\$ 163.951,51
OLYMPUS LATIN AMERICA	\$ 141.641,55
UNI-MEDICA	\$ 137.603,36
LW SCIENTIFIC	\$ 64.756,35
BIOBASE	\$ 55.708,31
LABINT	\$ 14.280,00
ELITECH WESCOR	\$ 13.640,80
False	\$ 11.110,00
MINIVIDAS	\$ 8.818,00
HANIL KOREA	\$ 8.800,00
AWARENESS	\$ 8.226,65
BASECHECK	\$ 7.428,00
n/a	\$ 6.809,46
ACCUTELL	\$ 5.661,50
LCYCLE	\$ 5.372,00
ACRO BIOTECH	\$ 5.075,36
BEHNK ELEKTRONK	\$ 4.618,33
GOLDLAB	\$ 4.589,15
ACRO BIOTECH, INC	\$ 4.340,34
L-CYCLE	\$ 3.980,00
MEDICA	\$ 3.655,10
NOVATECALEMANIA	\$ 3.620,10
SINOPHARM	\$ 3.001,50
NOVA PRIME	\$ 2.970,50
JXK	\$ 2.895,40
WIENER	\$ 2.668,00

VENTA POR MARCA	VENTAS
APC	\$ 2.655,00
HUMAN	\$ 2.585,04
VACUTECH	\$ 2.317,70
OSRAM	\$ 2.208,00
J MITRA INDIA	\$ 1.888,50
SPINREACT	\$ 1.678,69
LABTECH	\$ 1.440,00
CNWTC	\$ 1.125,15
ELIPLUS	\$ 1.120,98
WESTMED	\$ 1.005,60
KDL	\$ 787,54
QUIMICAL	\$ 754,40
BECTON USA	\$ 629,73
SUNWAY	\$ 577,92
BD	\$ 558,20
FANEM	\$ 517,50
ALL TEST	\$ 500,70
ZEBRA	\$ 422,00
LABKIT	\$ 395,01
NIPRO	\$ 376,57
SKY	\$ 324,90
VARIOS	\$ 320,00
PACIFIC	\$ 302,62
ALL TEST C	\$ 283,29
THOMAS	\$ 246,75
BECTON	\$ 180,00
QCA	\$ 178,35
ATLAS MEDICAL	\$ 166,95
EUROPA	\$ 127,75
RANDOX	\$ 111,35
BIORAD	\$ 108,72
CITOTEST	\$ 94,56
ACCU TELL-	\$ 83,20
BECTON –BD	\$ 76,30
KANGJIAN	\$ 72,35
BESURE USA	\$ 65,00
CUREBAND	\$ 63,20
HANIL	\$ 56,00
RIGHT SIGN	\$ 54,00
AMAZON	\$ 50,39
BOECO CHIN	\$ 48,00
VACUETTE	\$ 40,05
BIOFIT	\$ 36,17
RIELE	\$ 26,00
SWABS	\$ 21,60

VENTA POR MARCA	VENTAS
SIEMENS	\$ 17,46
RENONLAB	\$ 15,31
EUROPA-CHINA	\$ 13,19
CITOTEST C	\$ 11,52
VACCUTE	\$ 10,80
QCA ESPAÑA	\$ 8,35
LINKFAR	\$ 7,11
BRASEAL	\$ 5,94
QUIMICAL E	\$ 5,50
MK	\$ 4,00
LABORGLASS	\$ 3,52
CHINA	\$ 2,70
SURGIMED	\$ 2,15
AVE	\$ -
LG	\$ -
NACIONAL	\$ -
QUASAD	\$ -
SAMSUNG	\$ -
WRIGHT	\$ -
	\$ 19.967.537,81

Nota. Datos de ventas anuales. Fuente: Reporte Consolidado de Ventas de Medilabor S.A. (2022)

2.1.12. Modelo de Negocio

El modelo de negocio de Medilabor S.A. consiste en la importación del 90% de equipos de diagnóstico clínico y reactivos para su comercialización, maneja cobertura a nivel nacional al sector público y privado. La comercialización la realiza mediante tres canales: el primero se basa en la venta mediante asesores comerciales especializados en el segmento oro y plata que atiende únicamente a instituciones del sector público, el segundo lo cubre con una fuerza de ventas especializada en el segmento bronce que atiende a clientes como clínicas y hospitales del sector privado, y el tercer canal de call center que brinda soporte y gestiona la venta a nivel nacional.

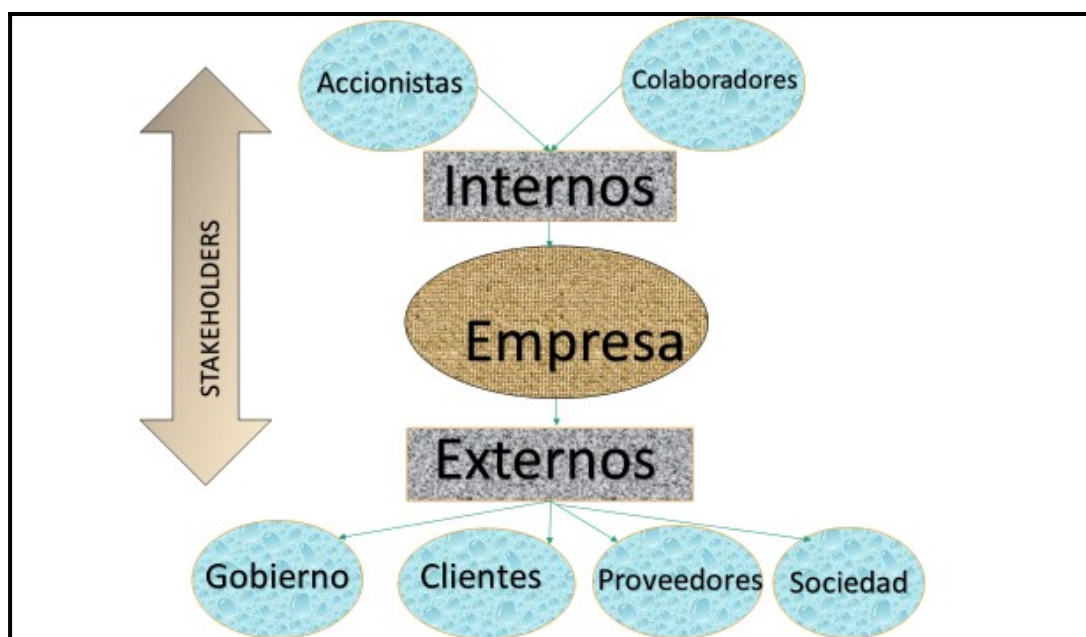
La estrategia comercial de Medilabor S.A. se constituye en brindar soporte personalizado a sus clientes mediante el servicio de mantenimiento de equipos, mismo que es brindado de manera planificada, con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento y cumplimiento de garantías.

2.1.13. Grupos de interés internos y externos

Son aquellos que se ven afectados directa e indirectamente por las operaciones de la empresa Medilabor S.A., podemos identificar los internos y externos que se reflejan en el gráfico a continuación:

Figura 11

Grupos de interés internos y externos afectados por la operación



Nota. (Fernández Fernández, J.L. y Bajo Sanjuán, A, 2012)

Los Grupos de interés se ponen en relación con el fin de gestionar las relaciones entre la empresa con un objetivo estratégico, con la exigencia ética y de responsabilidad se nombran a continuación (Fernández Fernández, J.L. y Bajo Sanjuán, A, 2012) :

Gobierno: El Gobierno es uno de los actores principales dentro del grupo de interés de Medilabor S.A. al ser una empresa enfocada en importaciones de equipos de diagnóstico médico, y la salud es un eje estratégico dentro de la práctica gubernamental.

Clientes: En el mundo de los negocios se manifiesta un canje incesante de bienes, los clientes están interesados en comprar el producto de la mejor calidad, precio, costo y servicio y Medilabor S.A. en mantener las relaciones comerciales con éxito.

Proveedores: Las organizaciones nos abastecen de lo necesario para que podamos negociar a nuestros clientes los productos y servicios que requieran, estos reciben una mayor o menor rentabilidad en función del volumen que se adquiera.

Sociedad: Medilabor S.A interactúa con la sociedad al generar un servicio de diagnóstico médico y genera empleo en todas áreas y ámbito de operatividad.

2.1.14. Otros datos de interés

Medilabor S.A., es una empresa constituida en Quito en el año 1998. Al inicio se dedicó exclusivamente a proporcionar el servicio técnico de equipos de diagnóstico clínico a equipos de empresas de prestigio a nivel nacional. Desde el año 2000, con la experiencia obtenida en los primeros dos años y con el apropiado manejo de la empresa, se logró ampliar el negocio importando equipos e insumos directamente desde los fabricantes de mayor prestigio en el mercado mundial. En este año se inauguró oficialmente la sucursal en la ciudad de Guayaquil, permitiendo cubrir todo el Ecuador. De esta manera Medilabor S.A. se logró posicionar a nivel nacional como una empresa de mucha credibilidad en esta línea negocio.

La empresa cuenta con profesionales de las más prestigiosas universidades del país, especializados en áreas electrónicas y biomédicas, lo que permite brindar un el soporte técnico de primer nivel en instituciones públicas y privadas en todo el país, proporcionando y garantizando un servicio con calidad, calidez y puntualidad.

Las áreas de ventas y asesoría científica están conformado por personal con notable experiencia en el área de diagnóstico clínico, aplicaciones y control de calidad lo que permite mostrar las ventajas de la amplia gama de equipos, reactivos y consumibles con tecnología de punta.

La empresa actualmente maneja líneas de prestigio mundial en diagnóstica clínica para áreas de hematología, química sanguínea, inmunología, gasometría y coagulación. Para esto cuenta con la distribución exclusiva en el territorio ecuatoriano de fabricantes que cumplen con certificaciones internacionales en procesos de manufactura y producción de equipos médicos, lo que permite garantizar la calidad del producto distribuido a nivel nacional.

Empresas como Elitech Group, Awareness Technology, Diamond Diagnostics, Mindray, Barnstead Thermolyne, Thomas Scientific, Behnk Elektronik, LW Scientific, ALL American, entre otras, forman parte de nuestro grupo de proveedores a nivel internacional que día a día están renovando, reinventando y mejorando los equipos biomédicos de su producción. (RACINES, 2018)

3. CONFECCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD (PDS)

3.1. Lista de chequeo del Plan Director de Seguridad (PDS)

3.1.1. Análisis de la situación actual de la empresa

La empresa Medilabor S.A. no cuenta con una política de seguridad y un plan director de seguridad, las acciones destinadas al cuidado de la información y de los activos de la compañía se han dado a través de las buenas prácticas de sus colaboradores. Actualmente está trabajando en el desarrollo de una política integral de seguridad que deberá estar implementada y difundida en la organización hasta fines del mes de junio del año en curso. Con la siguiente lista de chequeo se puede evidenciar la situación actual de la compañía en referencia a los controles de seguridad implementados:

Tabla 3

Lista de Chequeo (Check List) Plan Director de Seguridad

NIVEL	ALCANCE	CONTROL	
A	PRO	Analizar la situación actual de la empresa Analizas detalladamente la situación actual de la empresa para poder acometer un Plan Director de Seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>
A	PRO	Alinear el PDS con la estrategia de la empresa Tienes en cuenta la estrategia empresarial en su conjunto a la hora de diseñar el Plan Director de Seguridad.	<input type="checkbox"/>
A	PRO	Definir los proyectos a ejecutar Estableces y defines en detalle las acciones concretas para alcanzar los niveles de seguridad deseados.	<input checked="" type="checkbox"/>
A	PRO	Clasificar y priorizar los proyectos Agrupas y clasificas las acciones a ejecutar con el fin de priorizar aquellas que nos proporcionen mayores beneficios en relación a su coste.	<input checked="" type="checkbox"/>
B	PRO	Aprobar el PDS Apruebas y publicas la versión definitiva del PDS.	<input type="checkbox"/>
A	PRO	Ejecución del PDS Pones en marcha los proyectos acordados para alcanzar los objetivos de ciberseguridad definidos.	<input type="checkbox"/>
A	PRO	Certificación en seguridad Consideras la implantación de un proceso de certificación que acredite el sistema de gestión de la seguridad de tu empresa.	<input type="checkbox"/>

Nota. Entrevista al Directorio Medilabor S.A. (2023)

3.1.2. Plan estratégico en materia tecnológica

En la actualidad la empresa Medilabor S.A. no cuenta con un plan estratégico en materia tecnológica, todos estos son manejados por el Departamento de Tecnologías de la Información (TI) de acuerdo a los procedimientos operacionales de trabajo que se encuentran implementados por el Sistema de Gestión de Calidad de la compañía.

3.2. Verificación de controles

Para la verificación de los controles que actualmente se llevan en la empresa Medilabor S.A. se realizó una entrevista al Coordinador del Departamento de Tecnologías de la Información, la misma que se realizó el 27 de marzo de 2023 en el Centro de Operaciones Quito y tuvo una duración de dos horas. A esta reunión acudió la persona encargada del Sistema de Gestión de Calidad.

Tabla 4

Verificación de Controles de Seguridad

Identificador	Aspecto a evaluar	Respuesta	Responsable	Fecha
ID_0001	¿La organización ha definido un documento con la política de seguridad de la información?	No se cuenta con una política de seguridad de la información. En los procesos operacionales se encuentran resoluciones sobre el manejo de información.	Coordinador TI	Procesos implementados desde mayo de 2022, fecha en la que se inicia esta gestión en Medilabor
ID_0002	¿La política de seguridad de la información se revisa periódicamente?	Actualmente no se cuenta con una política de seguridad implementada	N/A	N/A
ID_0003	¿Se han definido las responsabilidades en materia de seguridad de la información?	Si, se ha designado todo lo relacionado a seguridad de la información al Departamento de TI	Coordinador TI	Desde abril de 2022
ID_0004	¿Existe un Comité de Seguridad encargado de la gestión de los temas relativos a la seguridad de la información?	No se ha formado un comité a cargo de la gestión de la seguridad de la información	N/A	N/A
ID_0005	¿Los contratos y acuerdos con terceras partes tienen en consideración los requisitos de seguridad de la organización? (Confidencialidad, propiedad intelectual, etc.).	Si, en los contratos de servicios se han colocado cláusulas de confidencialidad y propiedad intelectual	Subgerente Administrativo Financiero y el Jefe Administrativo	Desde enero de 2018
ID_0006	¿Se dispone de un inventario de	Si, actualizado anualmente	Coordinador TI y	

	activos?	por el Área Financiera y de TI	Subgerente Administrativo Financiero	
ID_0007	¿Se ha definido quien es el responsable de los activos?	Si, mediante el Proceso de Administración y Control de Activos Fijos	Subgerente Administrativo Financiero	Desde octubre de 2022
ID_0008	¿Se comprueban las referencias de todos los candidatos a empleo?	Si, en el proceso de selección de personal a cargo de Talento Humano (TTHH)	Jefe de TTHH	Desde enero de 2018
ID_0009	¿Se han implantado perímetros de seguridad (paredes, puestos de recepción, entradas controladas por tarjeta) para proteger las áreas de acceso restringido?	Si, se tiene un perímetro cerrado y con vigilancia (subcontrato)	Jefe Administrativo	Desde enero de 2010
ID_0010	¿Los equipos TIC críticos de la organización están ubicados en salas de CPD?	Si, se tiene designado un cuarto dentro de las instalaciones para la operación de servidores	Coordinador TI	Abril de 2023
ID_0011	¿Se han definido y documentado los procedimientos operacionales TIC?	Si, se encuentran en proceso de documentación	Coordinador TI y Jefe de Calidad y Procesos	Desde febrero de 2023
ID_0012	¿Las copias de seguridad se realizan regularmente de acuerdo con la política de backup establecida?	Si, se realizan copias de seguridad del servidor de base y aplicaciones, más no se cuenta con una política de backup	Coordinador TI	Desde octubre de 2022
ID_0013	¿Se verifica regularmente la correcta realización de las copias de seguridad?	Si, de acuerdo a lo definido por el Responsable de TI	Coordinador TI	Desde octubre de 2022
ID_0014	¿Se monitoriza y registra la actividad y el estado de los equipos críticos TIC?	Si se tiene un control del estado de los equipos de TI	Coordinador TI	Desde mayo de 2022
ID_0015	¿Se registran las actividades de los administradores y operadores de sistema?	No se lleva un registro de actividades en el sistema	N/A	N/A
ID_0016	¿Se ha definido una sistemática para la asignación y uso de privilegios en el sistema?	Se está estructurando el proceso de Administración de base datos	Coordinador TI	Desde junio de 2023
ID_0017	¿Se ha definido, documentado e implantado un proceso formal para la asignación de contraseñas?	No, aún no se estructura un proceso para este manejo	N/A	N/A
ID_0018	¿Se exige a los usuarios que sigan buenas prácticas en materia de seguridad en la selección y uso de contraseñas?	Si, de acuerdo a las recomendaciones del Departamento TI	Coordinador TI	Desde junio de 2023
ID_0019	¿Los usuarios se aseguran de proteger los equipos desatendidos? (Ej. bloqueando o cerrando la sesión?)	Se ha realizado controles aislados por parte de TI, sin embargo, no se ha estructurado un proceso de control y concientización	Coordinador TI	Desde junio de 2022
ID_0020	¿Las cuentas de usuario del sistema son unipersonales o por el contrario existen cuentas genéricas de usuario?	Existen cuentas unipersonales	Coordinador TI	Desde marzo de 2018
ID_0021	¿Se controla la instalación de software en sistemas en producción?	Si, se controla desde el Área de TI, a nivel de antivirus	Coordinador TI	Desde junio de 2022
ID_0022	¿Existe un proceso formal para la gestión de las vulnerabilidades técnicas de los sistemas en uso?	No existe un proceso para la gestión de vulnerabilidades	N/A	N/A
ID_0023	¿Se ha definido, documentado e implantado un proceso formal para la	Se ha contratado un firewall gestionado, sin embargo, no	Coordinador TI	Desde junio de 2022

	gestión de los incidentes de seguridad?	se ha estructurado un proceso formal		
ID_0024	¿Se ha desarrollado un proceso de gestión para la continuidad del negocio?	No se tiene un proceso estructurado para la gestión de continuidad del negocio	N/A	N/A
ID_0025	¿Se han definido, documentado e implantado planes de continuidad de negocio?	No se tienen planes para la gestión de continuidad del negocio	N/A	N/A
ID_0026	¿Los planes de continuidad de negocio se revisan y prueban formalmente?	No se tienen planes para la gestión de continuidad del negocio	N/A	N/A
ID_0027	¿Todos los requisitos relevantes de carácter legal se mantienen identificados?	No se encuentran identificados	N/A	N/A
ID_0028	¿Se han implementado procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requisitos relevantes de carácter legal?	No se tienen procedimientos para la gestión de requisitos legales	N/A	N/A
ID_0029	¿Se han establecido e implantado procedimientos para la protección y privacidad de la información desde un punto de vista legal?	En los contratos con proveedores se han agregado cláusulas de privacidad de la información	Subgerencia Administrativa Financiera	Desde enero de 2022
ID_0030	¿Se verifican los sistemas de información regularmente para comprobar su adecuación a los estándares de seguridad implementados?	Si se realiza una verificación de los equipos a nivel de hardware y software (actualizaciones)	Coordinador TI	Desde junio de 2022

Nota. Entrevista al Coordinador TI de Medilabor S.A. (2023)

3.3. Inventario de activos

En la siguiente tabla se detalla el listado de activos de la información actualizado a febrero del presente año elaborado por el Departamento de Tecnologías de la Información, los elementos listados coinciden con la información del listado de activos fijos del Departamento Financiero.

Tabla 5

Inventarios de Activos Informáticos

Identificador	Nombre	Descripción	Responsable	Tipo	Ubicación	Crítico
ID_0001	Cámara 2 Mp	Equipo de Computo HIK D74960850 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0002	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D7496084 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0003	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D74960845 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0004	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D74960846 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier	Físico	Guayaquil Oficinas	No

			Antonio			
ID_0005	Cámara Hik	Equipo de Computo HIK D74960847 DS-2CE76H0T- ITM	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0006	Cámara IP	Equipo de Computo HIK D74960843 DS-2CD1043G0-	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0007	Cámara IP Hik	Equipo de Computo HIK D74960849 DS-2CD1043G0-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0008	Computador	Equipo de Computo HP 8CC11603XB AIO 27	Portero Barahona Francisco Javier	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0009	Computador	Equipo de Computo HP 8CC13225H7 AIO 22-df0526la A	Rodriguez Mackliff Melina Michelle	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0010	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D50/110NTPCCF30 4 COMPLETO	Suárez López Eduardo Stefano	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0011	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D77/110NTBCKCF27 7 COMPLETO	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0012	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123DCH/110NTJJ5T07 6 COMPLETO	Tituaña Lincango Wendy Gabriela	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0013	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D56/110NTRLCF30 2 COMPLETO	Lara Mazon Jessica Viviana	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0014	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D8C/110NTJJCF300 COMPLETO	Recalde Sosa Erika Dayan	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0015	Computador HP	Equipo de Computo HP 8CG0450QK9 AIO PROONE	Aguilar García Joselyn Isabel	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0016	Computador HP	Equipo de Computo HP 8CC2131Z4G AIO PAVILION	Racines Vizuette Johnny Fabián	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0017	Copiadora Ricoh	Equipo de Computo RICOH 12532597 5501	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0018	Copiadora Ricoh	Equipo de Computo RICOH G717M360846 MPC 4504	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	No
ID_0019	CPU	Equipo de Computo CORE I5- 9400 SS PROC. INTEL	Collaguazo Rodriguez Monica Jeanneth	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0020	Impresora DCP	Equipo de Computo IDC U66054E1H289924 T720DW MULTIFUNCIONAL	Departamento Contable	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0021	Impresora DCP	Equipo de Computo IDC U66054E1H289628 T720DW MULTIFUNCIONAL	Fajardo Larco Ana Cristina	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0022	Impresora MUL	Equipo de Computo MUL 0020010094-IMPRESORA MUL / 468816 MUL	Díaz Barahona Jaime Roberto	Físico	Quito Bodega	No

ID_0023	Impresora Ricoh	Equipo de Computo RICOH C83108428 MPC5503	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0024	Impresora Zebra	Equipo de Computo ZEBRA D4J213406054 Z220	Palacios Cevallos Ariana Camila	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0025	Impresora Zebra	Equipo de Computo ZEBRA D4N204402020 ZD220	Acero Pablo Andrés	Físico	Hospital General Riobamba	No
ID_0026	Laptop	Equipo de Computo DELL B2WP963 LATITUDE 3510	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0027	Laptop Dell	Equipo de Computo DELL VOSTRO CN-002JCF-CMC00-269-00AF DELL VOSTRO 3400	Cornejo Alcivar Sonia Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0028	Monitor	Equipo de Computo SAMSUNG OB06HCPNB03350 SMART FLAT	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0029	Notebook	Equipo de Computo HP 5CD0240ZR5 14-DQ10021a	Cornejo Espinoza Francisco Javier	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0030	Notebook	Equipo de Computo DELL 55BGXZ2 LATITUD 3400	Vasconez Villafuerte Mirian Fernanda	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0031	Notebook	Equipo de Computo HP 5CD0293G26 15-CW1001LA	Changuán Montalván David Alejandro	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0032	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG037580B RYZEN 3	Coloma Andrade Braulio Armando	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0033	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG037585J RYZEN 3	Jácume Moreta Gustavo Israel	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0034	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG03758R0 RYZEN 3	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0035	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG0375RC7 RYZEN 3	Pineda Flores Diana Alexandra	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0036	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN, MODELO 5CG0377XFD RYZEN 3	Desiderio Avendaño Renato José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0037	Notebook	Equipo de Computo DELL 3KPP663 LATITUDE	Acero Pablo Andrés	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0038	Notebook	Equipo de Computo DELL 4KPP663 LATITUDE	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0039	Notebook	Equipo de Computo DELL 90PP663 LATITUDE	Molina Melendres Diego Armando	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0040	Notebook	Equipo de Computo DELL	Rueda Córdova	Físico	Quito Paseo	Si

		BKPP663 LATITUDE,	Ana Elizabeth		El Sol	
ID_0041	Notebook	Equipo de Computo DELL DYNP663 LATITUDE	Collaguazo Rodriguez Monica Jeanneth	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0042	Notebook	Equipo de Computo DELL GZNP663 LATITUDE	Departamento Contable	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0043	Notebook	Equipo de Computo DELL 97PX883 INSPIRON	Soto Narváez Freddy Isidro	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0044	Notebook	Equipo de Computo DELL DDPHQ93 LATITUDE	Ugarte Sánchez Miguel Antonio	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0045	Notebook	Equipo de Computo DELL C0SHQ93 LATITUD	Vallejo Quintana Christian Eduardo	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0046	Notebook	Equipo de Computo DELL DD7S6D3 LATITUD E5420	Flor Pintado Iván Andrés	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0047	Notebook	Equipo de Computo DELL 6K5BW93 LATITUD 3410	Caicedo Rodriguez Juan Patricio	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0048	Notebook	Equipo de Computo DELL GJ5BW93 LATITUD 3410	Bravo Zambrano Derliz Josue	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0049	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG1311NQB I5	Arevalo Salazar Galo Francisco	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0050	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG1313N4F 14	Pérez Barrera Jorge Esteban	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0051	Notebook	Equipo de Computo DELL 2T5BW93 LATITUDE	Bernal Castillo Sandy Yasmin	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0052	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LG AIO 22	Rodriguez Mackliff Melina Michelle	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0053	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LQ AIO 22	Alvarado Torres Daniela Susana	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0054	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LZ AIO 22	Ortega Delgado Magerlly Belen	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0055	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG12839DC G7	Fajardo Larco Ana Cristina	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0056	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 15818396799 LAPTOP 5400 I5-8265U	Paredes Corrales José Fabricio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0057	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 3314HG3 INSPIRON 5510 I7-1	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0058	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 12242B3 LATITUD 3420 I	Chicaiza Alomoto Alex Santiago	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0059	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL FTZ32B3 LATITUD 3420 I3	Zuñiga Guevara Gina Lisette	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0060	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL F2BSMG3 LATITUD 3420 I3-1115G4	Villacis Cano Freddy Javier	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0061	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 9Y9SMG3 LATITUD 3420 I3-	Cardenas Colombo	Físico	Guayaquil Oficinas	Si

		1115G4	Nohelia Nakary			
ID_0062	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL HNZ32B3 LATITUDE	Uyaguari Malla Oscar Fabián	Físico	Cuenca	Si
ID_0063	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 5Z9SMG3 LATITUD 3420 I3-1115G4	Bravo Riera Kevin Italo	Físico	Cuenca	Si
ID_0064	Notebook Dell Serie: 1bgnhw2	Equipo de Computo DELL 1BGNHW2 P89F	Chiluisa Cardenas Carlos Andrés	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0065	Notebook HP	Equipo de Computo HP CND9203W4 15-DA0015LA	Portero Barahona Francisco Javier	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0066	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CG1282GM1 G7 I3-10110U	Singo Salazar Dennys Alexander	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0067	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD1516J77 I3-1125G4	Bautista Chimarro Ramiro David	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0068	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD151984Z I3-1125G4	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0069	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD151981Z I3-1125G4	Ponce Rodriguez Romel Alain	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0070	Notebook HP	Equipo de Computo HP 8CC20339TZ AIO 22-dd15171a i3	Estacio Lindao Isaac Daniel	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0071	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD2127YX6 15-DY2056LA	Ceballos Caguasango Maria Germania	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0072	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD1433WQH 15-DY2056IA	Zambrano Andrade Cristhian Elian	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0073	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD207KYW3 15-DY2056IA	Alcivar Mieles Ana María	Físico	Manta	Si
ID_0074	Proyector Epson	Equipo de Computo EPSON X89S1700602 POWERLITE	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0075	Teléfono IP	Equipo de Computo AC PRO GXP1628	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0076	Reloj Biometrico	Equipo de Computo BIOMETRICO B10K50 K50	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0077	Reloj Biometrico	Equipo de Computo ANVIZ 0680223119240009 W1 PRO	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	No
ID_0078	Servidor	Equipo de Computo DELL SERDELTA140CT002 POWEREDGE T140	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0079	Sistema Cámaras De Seguridad	Equipo de Computo MAKROESCOLTAS SS-072Q SIRENA	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0080	Televisor 42"	Equipo de Computo CBU 163889a00291 S6500	Departamento Administrativo	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0081	Televisor 55"	Equipo de Computo TCL 164097a1318 0615	Departamento Administrativo	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0082	Televisor LG	Equipo de Computo LG 75UP7750PSB 4K	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0083	Ac.Equipo De	Equipo de Computo	Alencastro	Físico	Medilabor	Si

	Computo Sap		Ruiz William Paul		S.A.	
ID_0084	Central Telefónica GYE	Equipo de Computo INGELSERV GXP1610HDSM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Si
ID_0085	Computador Aiocore I5-1235u	Equipo de Computo HP 8CC23012 24-CB1006LA	Yaguachi Agualsaca Maria Jaqueline	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0086	Computador Completo	Equipo de Computo LG U9U685G405229 SM	Ramírez Sánchez María Del Carmen	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0087	Computador con CPU	Equipo de Computo LG 708NTTQ2L553 INTEL	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0088	Computador con CPU	Equipo de Computo LG 708NTVS1E967 INTEL	Ramírez Sánchez Maria Del Carmen	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0089	Computador Dell	Equipo de Computo LG 708NTWG1E769 DELL	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0090	Computador Dell	Equipo de Computo DELL C16A5D0610 SM	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0091	Computador LG	Equipo de Computo LG 809NTWGA6441 SM	Yaguachi Agualsaca Maria Jaqueline	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0092	Computador Slim	Equipo de Computo QUASAD 1201915 SM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Si
ID_0093	Computador Todo En Uno HP	Equipo de Computo HP 8CC7160ZHT TODO EN UNO	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0094	Computador Todo En Uno HP	Equipo de Computo HP 8CC7160ZQM TODO EN UNO	Suárez López Eduardo Stefano	Físico	Guayaquil	Si
ID_0095	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo SAMSUNG ZZDVH4LH701351BS20D300NH	Molina Melendres Diego Armando	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0096	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo DELL SERVICETAGBT0JHB2 V100-240V	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0097	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo DELL 16250466422 D07S	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0098	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo LG SS SM	Vera Lasso Ruth Nelly	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0099	Copiadora Ricoh Mpc5501	Equipo de Computo RICOH V9606000897 MPC550	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0100	Copiadora Rocho	Equipo de Computo RICOH V9616000335 MC C5501	Área De Recepción	Físico	Guayaquil	No
ID_0101	Dispositivo De Almacenamiento De Red My Cloud Ex4100	Equipo de Computo WD WNAG22360275 Gigabit Ethernet x 2 Power inlet (DC in) x 2 USB 3.0 expansión port x 2 rear USB 3.0 port with direct copy x 1 front	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0102	Dispositivo De	Equipo de Computo WD	Alencastro	Físico	Quito	Si

	Almacenamiento De Red My Cloud Ex4100	WNAG22360011 Gigabit Ethernet x 2 Power inlet (DC in) x 2 USB 3.0 expansión port x 2 rear USB 3.0 port with direct copy x 1 front	Ruiz William Paul		Oficinas	
ID_0103	Impresora L395	Equipo de Computo EPSON SS SM	Departamento De Operaciones	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0104	Impresora De Código De Barras	Equipo de Computo TSC 24P16112587 TTP-244PRO	Departamento De Bodega	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0105	Impresora Epson	Equipo de Computo EPSON UKSY005665 M200 MONOCROMAT	Recalde Sosa Erika Dayan	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0106	Impresora Matricial Fx890	Equipo de Computo EPSON NZBY134957 FX890	Lara Mazon Jessica Viviana	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0107	Laptop 15-F009wm	Equipo de Computo LAPTO 5CD4183370 SM	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0108	Laptop Blanca	Equipo de Computo HP 5CG60502T8 RTL8723BE	Vasconez Villafuerte Mirian Fernanda	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0109	Memoria	Equipo de Computo HP PC42133PR 16GB	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0110	Monitor Samsung	Equipo de Computo SAMSUNG OPOHHTPK500023 4K	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil	No
ID_0111	Multimetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180109 SM	Vallejo Quintana Christian Eduardo	Físico	Guayaquil	No
ID_0112	Multimetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180072 SM	Departamento Servicio Tecnico	Físico	Guayaquil	No
ID_0113	Multimetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180076 SM	Medina Ferrin David Samuel	Físico	Guayaquil	No
ID_0114	Multimetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180092 SM	Cedeño Cruz John Steven	Físico	Guayaquil	No
ID_0115	Multimetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180077 SM	Palma Bacusoy Erick Stephano	Físico	Guayaquil	No
ID_0116	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 7GG0TQ2 XPS	Racines Vizuete Johnny Fabián	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0117	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 83C32P2 SM	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0118	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 9ZNM4P2 SM	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil	Si
ID_0119	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 F8C32P2 SM	Mera Menéndez Hernán Geovanny	Físico	Guayaquil	Si
ID_0120	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 44C32P2 SM	Medina Ferrin David Samuel	Físico	Guayaquil	Si
ID_0121	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPITON14 4ZNM4P2 SM	Cedeño Cruz John Steven	Físico	Guayaquil	Si

ID_0122	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 C6C32P2 SM	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito	Si
ID_0123	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 FGC32P2 SM	Palma Bacusoy Erick Stephano	Físico	Guayaquil	Si
ID_0124	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD7082M2N PROBOOK 440	Racines Vizquete Johnny Fabián	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0125	Notebook HP	Equipo de Computo HP CND8272JJB LAPTO	Orna Proaño Diego Francisco	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0126	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CG0312DF8 HP 240G7	Vásquez Domínguez Jonathan	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0127	Notebook HP X360	Equipo de Computo HP 8CG837CYPV X360	Departamento De Ventas	Físico	Guayaquil	Si
ID_0128	Servidor Computador	Equipo de Computo QUASAD SX-C9815 092017023	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0129	Servidor Computador UIO	Equipo de Computo QUASAD 092017024 SX-C9815	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0130	Servidor Oficina Guayaquil	Equipo de Computo EDGE B76W9T2 SM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Si
ID_0131	Servidor Switch	Equipo de Computo INTEL SS PROLIANT DL 120	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0132	UPS Servidor	Equipo de Computo APS SAS1821293928 BR1000G	Área De Recepción	Físico	Guayaquil	Si
ID_0133	UPS SRTA 3000	Equipo de Computo XLA SMART SS XLA SMART	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0134	ERP SAP BUSSINES ONE	Software ERP	Quintana Javier	Físico	Quito Oficinas	Si

Nota. Fuente Departamento TI de Medilabor S.A. (2023)

3.4. Análisis de riesgos

Para desarrollar el análisis de riesgos de los activos que se describen en el numeral anterior, se agruparon los equipos de acuerdo con su tipo de servicio y tipo de dispositivo, y se designaron usando el siguiente criterio de categorización:

Tabla 6

Categorización de Activos

	Identificador	Activo
Modelo A	A1	ordenador(es)
	A2	móvil(es) principalmente para telefonía

	A3	conexión a Internet e incluso wifi
Modelo B	B1	ordenadores y conexión a Internet (con wifi)
	B2	dispositivos móviles para telefonía y datos
	B3	soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud
	B4	una página web sencilla alojada y gestionada por un proveedor externo
Modelo C	C1	Ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, etc.)
	C2	conexión a Internet con wifi
	C3	dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo
	C4	herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)
	C5	página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa
	C6	herramientas para empresas en la nube
	C7	e-administración para su relación con las AAPP

Nota. Elaboración Propia para Medilabor S.A. (2023)

De acuerdo con la categorización de activos de la Tabla 7, en la empresa Medilabor S.A. se distinguen los siguientes grupos de activos: A3 (equipos con conexión a Internet e incluso Wifi), C1 (ordenadores e incluso algún servidor), C4 (herramientas comerciales de gestión de negocio), C5 (página Web, tienda On Line y redes sociales que gestiona la empresa), y C6 (herramientas utilizadas por las empresas en la Nube).

Luego de definir los grupos de activos, éstos se comparan en una matriz contra las posibles amenazas a las que se pueden ver afectados asignando a cada tipo de posible evento un valor de probabilidad y otro del impacto que tendrían las consecuencias que lleguen a darse por la materialización de ese riesgo. Como resultado del producto entre la probabilidad de ocurrencia y la gravedad del impacto se define un valor de criticidad del riesgo, que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7*Análisis de Riesgos*

Activo	Amenaza	Probabilidad	Impacto	Riesgo
conexión a Internet e incluso wifi	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Corrupción de la información	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Interceptación de información (escucha)	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fuego	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Daños por agua	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Abuso de privilegios de acceso	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores del administrador	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3

ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Robo	Medio (2)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Difusión de software dañino	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Fallo de servicios de comunicaciones	Alto (3)	Alto (3)	9
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Acceso no autorizado	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de configuración	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Denegación de servicio	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Fuga de información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Introducción de falsa información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6

herramientas para empresas en la nube	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Caída del sistema por sobrecarga	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Acceso no autorizado	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Errores de los usuarios	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Denegación de servicio	Bajo (1)	Alto (3)	3

Nota. Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

Los resultados obtenidos en la matriz de riesgos, se deben planificar acciones o iniciativas a implementarse en los casos en que el valor resultante del riesgo sea mayor a 4, debido a que se consideran riesgos reseñables que requieren de un tratamiento específico para disminuir sus consecuencias.

3.5. Clasificación y Priorización

El paso consecutivo para la gestión de riesgos consiste en implementar las iniciativas requeridas para el tratamiento de las eventualidades críticas identificadas en el análisis de riesgos.

Para desarrollar esta actividad, se deben definir a los responsables de revisar, controlar y actualizar las iniciativas planteadas para cada riesgo crítico. De igual manera se deben categorizar según su costo y el tiempo de implementación requerido.

Para establecer el costo, la compañía Medilabor S.A. ha categorizado el coste según el siguiente criterio:

- Bajo: cuando el coste para implementar la iniciativa es menor o igual a \$US5.000.

- Medio: cuando el coste para implementar la iniciativa es mayor a \$US5.000 y menor o igual a \$US30.000.
- Alto: cuando el coste para implementar la iniciativa es superior a \$US30.000.

Asimismo, la compañía Medilabor S.A. ha categorizado la prioridad de implementación de acuerdo con los siguientes parámetros:

- Baja: cuando el tiempo requerido para implementar la iniciativa es mayor a tres meses y hasta un año.
- Media: cuando el tiempo requerido para implementar la iniciativa es mayor a 30 días calendario y hasta tres meses.
- Alta: cuando el tiempo requerido para implementar la iniciativa no puede superar los 30 días calendario.

Considerando los riesgos críticos identificados, en la Tabla 8 se definen las iniciativas tomando en cuenta los criterios de responsabilidad, costo y prioridad.

Tabla 8

Registro, Clasificación y Priorización de Iniciativas

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
IN_0001	Configurar conexiones a Internet y Wifi	Elaborar un procedimiento interno para uso de Internet y difundirlo con el personal. Restringir el acceso mediante claves de acceso a redes Wifi. Restringir sitios Web.	Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0002	Implementación de Antivirus	Adquirir y mantener actualizadas licencias de Antivirus para todos los ordenadores de la compañía	Coordinador TI	Técnica	Medio	Alta
IN_0003	Configurar acceso a ordenadores	Crear contraseñas de acceso para cada colaborador. Asignar computadores por colaborador, no genéricos sino por posición de trabajo.	Coordinador TI	Técnica	Medio	Media
IN_0004	Formación al personal en seguridad de la información	Desarrollar y difundir el manejo responsable de la seguridad de la información en todos los niveles de la	Jefe de TTHH y Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media

		compañía				
IN_0005	Crear contraseñas para cada usuario del ERP	Crear contraseñas para cada colaborador que tenga acceso al ERP. Configurar una doble verificación de identidad en cada ingreso a la plataforma.	Coordinador TI	Técnica	Medio	Alta
IN_0006	Restringir el manejo de redes sociales y página Web	Establecer mediante procesos la responsabilidad de las plataformas de redes sociales y página Web únicamente a la persona encargada del área de marketing	Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0007	Realizar una actualización de equipos de contingencia eléctrica	Mejorar las instalaciones eléctricas y los equipos de respaldo mediante UPS para evitar el apagado de los servidores y falta de comunicación	Coordinador TI	Técnica	Medio	Media
IN_0008	Actualizar contratos de servicios con proveedores	Realizar adendas o nuevos contratos con proveedores en donde se garantice el SLA y se garantice el manejo de información	Subgerente Administrativo Financiero y Coordinador de TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0009	Configurar acceso a la Nube	Mediante procesos designar las funciones y las personas que van a acceder a la información que se respalda en la Nube. Crear contraseñas de acceso únicas para estos usuarios	Coordinador TI	Técnica	Bajo	Alta

Nota. Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

3.6. Check List PDS

Posterior a la definición y ejecución de las iniciativas, se realiza la lista de chequeo del Plan Director de Seguridad nuevamente y se obtiene lo siguiente:

Tabla 9

Lista de chequeo actualizada (check list) del Plan Director de Seguridad

NIVEL	ALCANCE	CONTROL
A	PRO	Analizar la situación actual de la empresa <input checked="" type="checkbox"/>

		Analizas detalladamente la situación actual de la empresa para poder acometer un Plan Director de Seguridad.	
A	PRO	Alinear el PDS con la estrategia de la empresa Tienes en cuenta la estrategia empresarial en su conjunto a la hora de diseñar el Plan Director de Seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>
A	PRO	Definir los proyectos a ejecutar Estableces y defines en detalle las acciones concretas para alcanzar los niveles de seguridad deseados.	<input checked="" type="checkbox"/>
A	PRO	Clasificar y priorizar los proyectos Agrupas y clasificas las acciones a ejecutar con el fin de priorizar aquellas que nos proporcionen mayores beneficios en relación a su coste.	<input checked="" type="checkbox"/>
B	PRO	Aprobar el PDS Apruebas y publicas la versión definitiva del PDS	<input type="checkbox"/>
A	PRO	Ejecución del PDS Pones en marcha los proyectos acordados para alcanzar los objetivos de ciberseguridad definidos.	<input checked="" type="checkbox"/>
A	PRO	Certificación en seguridad Consideras la implantación de un proceso de certificación que acredite el sistema de gestión de la seguridad de tu empresa.	<input type="checkbox"/>

Nota. Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

Con la conformación del Plan Director de Seguridad se ha conseguido identificar los activos de información que mantiene la organización y las principales amenazas y vulnerabilidades inherentes a los mismos, de esta manera el personal de TI&T y los colaboradores en general tendrán conocimiento de los riesgos que está expuesta la organización y cuál es su responsabilidad. De esta manera a diferencia del primer escenario que se evaluó en esta nueva evaluación se ha podido identificar que el PDS se ha alineado a la estrategia de la organización, la misma que está fundamentada en la protección de su información y datos críticos que maneja esta. Por otro lado, al definir las principales iniciativas y controles para tratar los riesgos identificados, el área de TI&T ha estructurado un plan de implementación de las mismas, con sus respectivos responsables, conteos y fechas de cumplimiento, de estas iniciativas varias ya se encuentran en ejecución, por lo tanto, el PDS se mantiene en proceso de implementación. Sin embargo, el consentimiento por parte de Comité

Ejecutivo se dará cuando el PDS se encuentre completamente estructurado y validado por el Responsable de TI&T.

La empresa considera un proceso de certificación en el mediano largo plazo debido a que se encuentran en proceso de migración de su ERP y con ello algunas iniciativas que deberán ser previamente implementadas y maduras, sin embargo, si se va a implementar el PDS de manera integral.

4. PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN Y CONFECCIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 31000:2018

4.1. Objeto y campo de aplicación

Medilabor S.A. al es una empresa que desarrolla sus actividades en el Ecuador, dedicándose a la Comercialización y distribución de equipos e insumos médicos y de laboratorio; reactivos bioquímicos y de diagnóstico para el sector

hospitalario y la provisión de servicios de Mantenimiento y Soporte Técnico a nivel nacional.

A continuación, se describen las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas que se han identificado en el plan estratégico 2023 para la empresa Medilabor S.A.

4.1.1. Fortalezas

- Alianzas Estratégicas con mercados internacionales certificados que aportan confianza en la provisión de todos los insumos, reactivos y equipos que se distribuyen en el país; Equipos, Insumos y reactivos médicos calificados, que cuentan con prestigio a nivel mundial.
- Representación exclusiva de productores de varios países, presentes en Ecuador para la comercialización y distribución de equipos, reactivos e insumos.
- Compromiso constante por medio de un liderazgo activo y participativo por parte de la gerencia, para garantizar la consecución de los objetivos de calidad y la continuidad del negocio en el mercado.
- Pronta respuesta frente a nuevos requerimientos de clientes y el resto de partes interesadas asociados a su contexto.
- Contar con la certificación de la norma internacional ISO 9001:2015 y la certificación BPADT.
- La organización tiene una dirección unificada con misión, visión, objetivos y valores organizacionales consecuentes con su cultura organizacional, que van alineados con la motivación y estabilidad laboral de sus colaboradores.
- Personal Técnico y administrativo capacitado que garantizan el flujo adecuado de todos sus procesos que son parte de la Compañía.

- Infraestructura apropiada que garantiza la calidad de almacenamiento de sus productos manteniendo un inventario en óptimas condiciones para los clientes.
- Medilabor S.A. cuenta con una división amplia de pruebas diagnósticas y de seguimiento en el sector IVD que son de vital importancia para hospitales públicos y privados
- Logística Organizada y amplia para cubrir el mercado nacional para la entrega justo a tiempo a nuestros clientes.

4.1.2. Oportunidades

- Equipos y Productos competitivos en el mercado de Ecuador, debido a su gran calidad tanto en pruebas de diagnóstico como de seguimiento.
- Ampliar la segmentación de mercado aprovechando el retiro de otros competidores que no satisfacen la demanda y expectativa de los clientes
- Disponibilidad de información de productos innovadores a nivel mundial de la variedad de productos y servicios que ofrece la organización
- Comprensión del mercado nacional para satisfacer la demanda prestada por entidades de gestión de control en el gobierno
- Manejo de las limitaciones y fortalezas que evidencia la competencia en el mercado actual
- Políticas del estado por los organismos (ARCSA- INEN) que brindan apoyo en la socialización de normas que se deben manejar en IVD
- Oportunidades de negocio con nuevos clientes que están en la búsqueda de productos de calidad a precios accesibles.
- Aplicación del ambiente Legal referente al Contexto para el éxito sostenido de la Compañía

- El área de salud bajo cualquier tragedia, desastre natural o pandemia siempre tiene la oportunidad de incrementar la demanda de sus productos, de forma pública y privada
- Tener la posibilidad de ofrecer nuevas líneas de negocio al sector público y privado.

4.1.3. Debilidades

- Respuesta oportuna a cambios planificados y pedidos externos de partes interesadas, bajo normativa nacional
- Falta de seguimiento de la cartera vencida generando riesgo en la liquidez de la empresa.
- Costos iniciales elevados, producidos por barreras arancelarias y salvaguardas en el país.
- Alta cantidad de insumos caducados por falta de rotación de inventarios.
- Falta de Planificaciones comerciales para generar inversiones claves en Marketing para la consecución de los objetivos.
- Variedad de equipos e insumos médicos presentan un costo elevado, lo cual dificulta la adquisición para el sector público y privado.
- Poca segmentación del mercado y estrategias específicas por las diferentes líneas de negocio con las que cuenta Medilabor S.A.
- Mala planificación de demanda para importación y abastecimiento de inventarios
- Falta de liquidez para poder realizar importaciones oportunas de productos
- Falta de variación de productos para pruebas especiales de diagnóstico y seguimiento.

4.1.4. Amenazas

- Cultura del consumidor que va orientada al precio vs calidad
- Comercializan productos con prestaciones similares dirigidos a los mismos clientes y a precios no competitivos.
- Clientes insatisfechos debido a la falta créditos más amplios por parte
- Crisis económica en el Ecuador y confianza jurídica para inversión
- Cambios de comportamiento de consumo de mercadería que pongan
- Baja del presupuesto del Estado, referente a la compra de insumos y equipos IVD para el sector de la salud.
- Burocracia para segmentación de mercado en el sector público relacionado con el Contexto de la organización.
- Los monopolios incidiendo en la segmentación de nuevos mercados, política públicas y precios.
- Desastres naturales, pandemias, tragedias pueden obligar a parar actividades por seguridad del personal y por disposiciones gubernamentales para cuidar la salud de la ciudadanía
- Cambios en la legislación del país en cuanto a subida de aranceles para la importación de mercadería.

Nota. Datos tomados del área de Sistemas de Gestión de Calidad

Con respecto a la información acerca de su campo de aplicación, esta empresa se fundó en Quito en el año 1998, inicialmente se orientó de forma exclusiva a proveer de servicio técnico a equipos para diagnóstico médico comercializados por empresas reconocidos en todo el Ecuador. Ha creado alianzas con varios países proveedores que aportan con la innovación continua de los instrumentos tecnológicos.

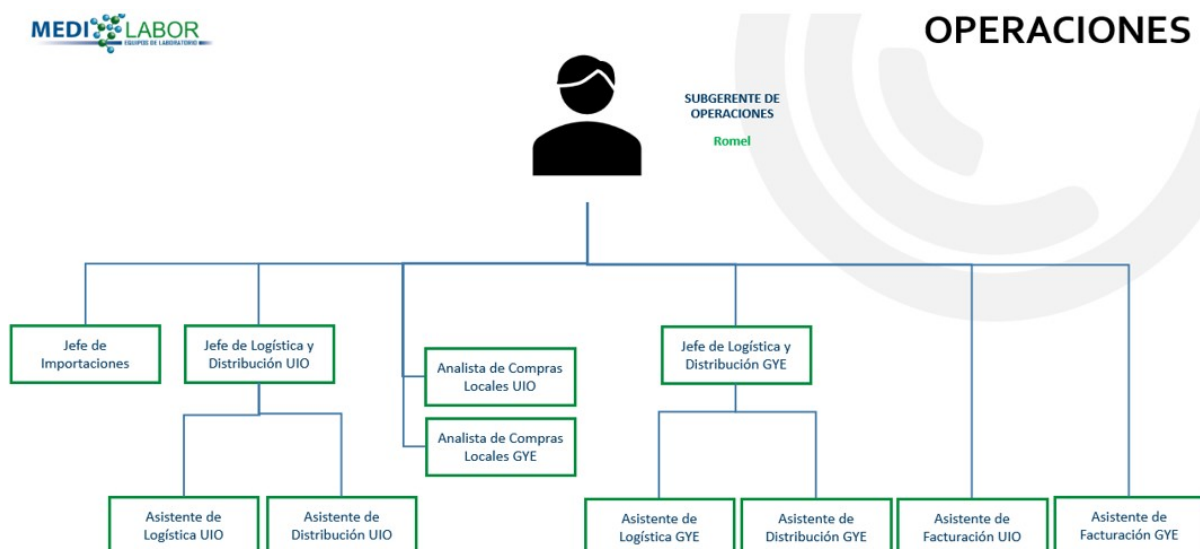
Empresas importantes como Elitech Group, Awareness Technology, Diamond Diagnostics, Mindray, Barnstead Thermolyne, Thomas Scientific, Behnk Electronik, LW Scientific, ALL American, entre las más reconocidas, conforman nuestro grupo de proveedores internacionales que de forma continua se renuevan, reinventan y mejoran los equipos biomédicos que producen.

Consta con dos sedes operativas, la matriz ubicada en la ciudad de Quito y una sede establecida en Guayaquil. El giro del negocio de Medilabor S.A. es la comercialización y mantenimiento de equipos e insumos de la línea diagnóstica clínica, actualmente su gerencia general se encuentra a cargo del Ing. Johnny Racines.

El sistema ISO 31000:2018 se aplicará al área de operaciones, que incluye los procesos de: Importaciones y logística.

Figura 12

Organigrama del Área de Operación y Logística



Nota. Fuente Área Sistema de Control de Gestión de Calidad (2022)

4.2. Referencias normativas

- Constitución de la República del Ecuador, Sección 2 Salud, Art.361, “El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector”; 20-oct-2008 (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008) .
- Ley Orgánica de la Salud en el Art. 6 Numeral 18.- “Regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano;” 22-DIC-2006. (ORGANICA, 2006)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, artículos 9 y 10 la competencia, atribuciones y responsabilidades del ARCSA. “Entidad que otorga la Autorización de Importación de Productos por Excepción para Medicamentos, Dispositivos Médicos, Reactivos

Bioquímicos, el cual está dirigido a toda razón social, que cuente con Registro Único de Contribuyentes (RUC) de persona natural - jurídica, nacional o extranjera, pública o privada” (ARCOSA, Artículos 9 y 10 de la competencia, atribuciones, 2010).

- Ley de Aduanas para realizar un proceso de importación y nacionalización de un producto, se tiene a la Ley de Aduanas que nos da a conocer las normas y todos los aspectos legales para cumplir con una importación de insumos, instrumentos y equipos médicos. En el caso de Medilabor S.A., estas normas y leyes regulan y generalizan los diferentes procesos de importación y de todo este articulado. (SENAE, Importación de instrumentos y equipos médicos, 2011) Se cita las principales:
 - Capítulo II En la Obligación Tributaria, los artículos “Art. 10.- Obligación Tributaria Aduanera, Art. 14.- Base Imponible, Art. 15.- Impuestos Aplicables y Art. 25.- Pérdida o Destrucción Total de las Mercancías.” (SENAE, 2011) Capítulo IV En las Operaciones Aduaneras los artículos: “Art. 30.- Cruce de la Frontera Aduanera, Art. 31.- Recepción del Medio de Transporte, Art. 32.- Carga y Descarga, Art. 33.- Fecha de Llegada, Art. 36.- Faltantes de Mercancías, Art. 39.- Almacenamiento Temporal, Art. 42.- Reembarque al exterior.” (SENAE, REGLAMENTO AL TITULO FACILITACION ADUANERA, 2013)
 - Capítulo V En la Declaración Aduanera: “Art. 43.- Obligatoriedad y Plazo, Art. 44.- Documentos de Acompañamiento, Art. 45.- Aceptación de la Declaración Art. 47.- Plazo para el Aforo Físico, Art.48.- Consulta de Aforo, Art. 49.- Autorización de Pago, Art. 50.- Entrega de la Mercancía, Art. 53.- Verificación y Rectificación, Art. 54.- Auditoría, Art. 60.-

Depósito Aduanero.” (SENAE, Capítulo V Mercancías no declaradas faltantes y de prohibida o no autorizada importación, 2018).

- COPCI - Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones última modificación 31 de diciembre del 2019; Las normas que contiene este código de la producción, deben ser aplicadas el momento en el que se realiza una importación, al importar sus insumos, instrumentos y equipos médicos, siendo los principales artículos de este código los siguientes: (INEC, 2013) Capítulo VII En los Regímenes Aduaneros en la Sección I de regímenes de importación: “Art. 147.- Importación para el consumo, Art. 148.- Admisión Temporal para Reexportación en el mismo estado, Art. 149.- Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo, Art. 150.- Reposición de Mercancías con Franquicia Arancelaria, Art. 151.- Transformación bajo control Aduanero, Art. 152 Depósito Aduanero, Art. 153 Reimportación en el mismo estado.” (COPCI, 2019)
- El reglamento del ARCSA nos da a conocer las normas para obtener el correspondiente registro sanitario de insumos, instrumentos y equipos médicos, las normas para la obtención de un registro para los productos de las líneas de “Equipos Médicos” y “Equipo menor”. A continuación, citamos los principales artículos que regulan la obtención de registros. Capítulo IV De los requisitos para la obtención del registro sanitario de dispositivos médicos: “Art. 12.- Para obtener registro sanitario de dispositivo los médicos, el solicitante deberá presentar al INH (Instituto Nacional de Higiene y medicina tropical Leopoldo Izquieta Pérez) una solicitud individual para dispositivos médicos pertenecientes a una misma clase, grupo, riesgo, marca, titular y fabricante (una sola planta); en

original y 3 copias, Art. 13.- A la solicitud señalada en el artículo anterior se adjuntarán los siguientes documentos: “Documentos del solicitante del registro sanitario, Documentos del fabricante del producto, Documentación técnica, Art. 14.- Las etiquetas deben ser en idioma castellano o multilingües, siempre que se incluya el castellano y en caracteres claramente legibles e indelebles, Art. 16.- Los dispositivos médicos con fines de registro sanitario se clasifican en función de: uso y nivel de riesgo.” (ARCSA, Normas para obtener el registro sanitario, 2013)

- Registro oficial No. 921; jueves 12-ene-2017; Resolución ARCSA-DE-026-2016-YIH; 12-ENE-2017. “Norma Técnica Sanitaria Sustitutiva para el registro Sanitario y de Control de Dispositivos Médicos de uso humano y de los establecimientos donde se fabrican, importan, dispensan y expenden y comercializan”. (ARCSA, Registro oficial, 2017)
- Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Dispositivos Médicos y Control Administrativo Financiero; Resolución 0049-2022, 25-MAR-22; (REGLAMENTO, Gestión del Suministro de Medicamentos, 2022)
- Manual para la Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud; 30 de marzo 2022 (RECEPCION, 2022).
- Reglamento para autorizar la adquisición de medicamentos que no constan en el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos -(CNMB) vigente 09-NOV-21 (REGLAMENTO, Adquisición de medicamentos que no constan en el Cuadro Nacional de Medicamentos, 2021).

- Ley Orgánica de la Salud en el Art. 6, literal 18; Art. 129; Art, 137
- Reglamento de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte para establecimientos farmacéuticos; BPA/BPD/BPT Capitulo 5 Art. 28; 27 de mayo del 2014 (ARCSA, Reglamento de Buenas Practicas de Almacenamiento, 2014).
- ISO 31000:2018 Gestión de Riesgos, aplicación de todo su contenido (Organizacion Internacional de Normalización, 2018)
- ISO 90001-2015 Norma de Gestión de Calidad, señala “la intención de enfatizar y guiar el Enfoque basado en Riesgos, introduciendo éste en varias cláusulas como el enfoque a procesos, en el liderazgo y especialmente en la planificación” (Normalizacion, 2015).
- Norma SOC2 (Security Operation Center), Permisos de funcionamiento de sistemas de información. (SOC2, 2022)

4.3. Términos y definiciones

En la implementación de la ISO 31000:2018 se utilizará la siguiente terminología y sus definiciones:

- **Riesgo**, efecto de la incertidumbre sobre los objetivos (Organizacion Internacional de Normalización, 2018)

Nota 1: Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.

Nota 2: Los objetivos pueden tener diferentes aspectos y categorías, y se pueden aplicar a diferentes niveles.

Nota 3: Con frecuencia, el riesgo se expresa en términos de fuentes de riesgo (3.4), eventos (3.5) potenciales, sus consecuencias (3.6) y sus probabilidades (3.7).

- **Gestión del riesgo**, actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo (3.1) (Organización Internacional de Normalización, 2018)
- **Parte interesada**, persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (Normalización, 2015)

Nota 1: Los términos en inglés “interested party” y “stakeholder” tienen una traducción única al español como “parte interesada”.

- **Fuente de riesgo**, elemento que, por sí solo o en combinación con otros, tiene el potencial de generar riesgo (3.1) (Organización Internacional de Normalización, 2018)
- **Evento**, ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias.

Nota 1: Un evento puede tener una o más ocurrencias y puede tener varias causas y varias consecuencias (3.6) (Organización Internacional de Normalización, 2018).

Nota 2: Un evento también puede ser algo previsto que no llega a ocurrir, o algo no previsto que ocurre. Nota 3 a la entrada: Un evento puede ser una fuente de riesgo.

- **Consecuencia**, resultado de un evento (3.5) que afecta a los objetivos

Nota 1: Una consecuencia puede ser cierta o incierta y puede tener efectos positivos o negativos, directos o indirectos sobre los objetivos (Organización Internacional de Normalización, 2018).

Nota 2: Las consecuencias se pueden expresar de manera cualitativa o cuantitativa.

Nota 3: Cualquier consecuencia puede incrementarse por efectos en cascada y efectos acumulativos.

- **Probabilidad** (likelihood), posibilidad de que algo suceda (Organización Internacional de Normalización, 2018).

Nota 1: En la terminología de gestión del riesgo (3.2), la palabra “probabilidad” se utiliza para indicar la posibilidad de que algo suceda, esté definida, medida o determinada objetiva o subjetivamente, cualitativa o cuantitativamente, y descrita utilizando términos generales o matemáticos (como una probabilidad matemática o una frecuencia en un periodo de tiempo determinado).

Nota 2: El término inglés “likelihood” (probabilidad) no tiene un equivalente directo en algunos idiomas; en su lugar se utiliza con frecuencia el término probabilidad. Sin embargo, en inglés la palabra “probability” (probabilidad matemática) se interpreta frecuentemente de manera más limitada como un término matemático. Por ello, en la terminología de gestión del riesgo, “likelihood” se utiliza con la misma interpretación amplia que tiene la palabra probabilidad en otros idiomas distintos del inglés.

- **Control**, medida que mantiene y/o modifica un riesgo (3.1) (Organización Internacional de Normalización, 2018)
- **Incertidumbre**, se entiende como el estado de deficiencia de información ligada a la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o probabilidad. (Organización Internacional de Normalización, 2018)
- **Establecimiento del contexto**, definición de los parámetros internos y externos que han de ser tenidos en cuenta para gestionar el riesgo y establecer el alcance y los criterios del riesgo (Organización Internacional de Normalización, 2018).
- **Contexto externo**, ambiente externo en el cual la organización desea lograr sus objetivos (Organización Internacional de Normalización, 2018)

Nota 1: El contexto externo puede ser el ambiente cultural, social, político, legal, financiero, tecnológico, competitivo... cualquier tendencia que tenga impacto en los objetivos y relaciones con las partes interesadas.

- **Contexto interno**, ISO 31000:2018 define al contexto interno como el ambiente interno en el que la organización desea lograr sus objetivos. Puede ser la estructura organizacional, las políticas, funciones, estrategias, las capacidades de la organización, los flujos de información y procesos para tomar decisiones, la cultura de la organización. (Organización Internacional de Normalización, 2018)

- **Perfil del riesgo**, descripción de cualquier conjunto de riesgos (EXCELENCIA E. E., 2015).

Nota 1: El conjunto de riesgos puede contener aquellos que se relacionan con la organización en su totalidad o con parte de ella.

- **Análisis del riesgo**, proceso llevado a cabo para comprender la naturaleza del riesgo y determinar el nivel de riesgo (EXCELENCIA E. E., 2015).
- **Criterios del riesgo**, términos a tomar como referencia ante los cuales se evalúa la importancia de un riesgo determinado (EXCELENCIA E. E., 2015).

Los criterios del riesgo deben estar basados en los objetivos y en el contexto interno y externo de la organización.

- **Nivel de riesgo**, magnitud de un riesgo o de una combinación de varios. Se expresa en términos de combinación de la probabilidad y las consecuencias de los mismos (EXCELENCIA E. E., 2015).
- **Evaluación del riesgo**, proceso de comparación de los resultados del análisis de riesgos con los criterios de los riesgos. Así se determinará si el

riesgo, su magnitud, o ambos en conjunto son tolerables o aceptables (EXCELENCIA E. E., 2015).

- **Tratamiento del riesgo**, para ISO 31000:2018 este concepto define el proceso para modificar el riesgo. (Organización Internacional de Normalización, 2018)

Nota 1: El tratamiento del riesgo puede implicar evitar el riesgo decidiendo no iniciar o continuar la actividad que lo causó, incrementar el riesgo para conseguir una oportunidad, suprimir la fuente del riesgo, cambiar la probabilidad, cambiar las consecuencias o retener el riesgo mediante una decisión informada.

- **Packing list**, se trata de un documento comercial y de control, que debe acompañar a la factura comercial y a los documentos de transporte, y que es necesario para realizar el despacho de aduana de exportación (LOGISBER, 2023) .
- **Shipper**, también llamado expedidor o cargador en español, es la figura que realiza el envío de la mercancía. Casi siempre es la empresa que realiza la venta, es decir, el shipper casi siempre es el exportador, aunque en algunos casos también puede ser el importador de la mercancía (CONTAINER, 2016).
- **Subpartida arancelaria**, un código de clasificación arancelaria del Sistema Armonizado a nivel de seis dígitos (OEA, 2022).
- **Mejora de procesos**, es el resultado de un trabajo esforzado y continuado de una organización para desplegar las herramientas de la gestión por procesos dentro de sí misma (SUSTANT, 2016).

- **Reingeniería**, es establecer secuencias en interacciones nuevas en procesos administrativos y regulatorios. Es un análisis y rediseño radical de la economía y de la concepción de los negocios para lograr mejoras significativas en medidas como en costos, calidad, servicio y rapidez (Pomar, S. R., & Visbal, S. A, 2011).
- **Actividades primarias**, las actividades primarias son un tipo de actividades económicas o productivas que comprenden todas las labores económicas basadas en la extracción de bienes y recursos provenientes del medio natural. Estas actividades componen lo que también se conoce como sectores económicos primarios (Quintero, J., & Sánchez, J. , 2006).
- **Actividades de Apoyo**, son un soporte de las primarias y en ellas se incluye la participación de los recursos humanos, por ejemplo. Se distinguen las siguientes: Infraestructura de la organización: Actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas (Quintero, J., & Sánchez, J. , 2006).
- **Marco conceptual**, es la recopilación, sistematización y exposición de los conceptos fundamentales para el desarrollo de una investigación, sea en el área científica o en el área humanística. Se entiende así que el marco conceptual es una parte del trabajo de investigación o tesis (Reidl-Martínez, 2012).
- **Cadena de suministro**, es el conjunto de procesos para obtener un producto, desde la adquisición de sus componentes y su manufactura hasta la obtención del producto final, es decir, la entrega del producto al cliente (Quintero, J., & Sánchez, J. , 2006).

- **Proceso operativo**, es un conjunto de instrucciones que describen todas las actividades relevantes de un proceso, por sus siglas en inglés se puede reconocer como SOP (IBM, 2021).
- **Empresa**, es una entidad con responsabilidad jurídica en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o para la prestación de servicios (ROMAN, ITESO, 2021).
- **Proveedor**, es un ente que se dedica a suministrar de productos o materia prima a una empresa para el desarrollo de sus actividades (Quintero, J., & Sánchez, J. , 2006).
- **Cliente**, se refiere a la persona o entidad que adquiere los bienes o servicios que brinda una empresa dentro de sus líneas de negocio (Quintero, J., & Sánchez, J. , 2006).
- **Centro de distribución**, es un espacio físico que se usa como almacén de mercaderías para su correspondiente distribución logística (PERU, 2011).
- **Estrategia**, es un conjunto de acciones planificadas para conseguir un objetivo planteado o un fin determinado (Borrero Ochoa, 2018).

4.4. Principios

4.4.1. Integrada

El Mapa de Procesos de Medilabor S.A. representa la estructura de todos los procesos organizacionales identificados en la empresa, sin embargo, para el presente proyecto se ha definido que el alcance del Sistema de Gestión de Riesgos aplicará a los procesos conformados en la Cadena de Valor de la Organización, conforme se demuestra gráficamente a continuación:

Figura 13*Alcance del Sistema de Gestión de Riesgos*

Nota. Fuente Sistema de Gestión de Calidad de Medilabor (2022)

4.4.2. Estructurada y exhaustiva

La Alta Dirección ha incluido en los objetivos estratégicos de Medilabor S.A., la implementación de un Sistema de Gestión de Riesgos cuyo alcance cubre a los procesos de la cadena de valor, los mismos que serán medidos mediante la implementación de indicadores que accedan a monitorear el desempeño de los procesos y los riesgos inherentes a estos conforme al punto 4.1. De esta manera los objetivos operativos se encuentran atados a los objetivos estratégicos, los mismos que son medidos y monitoreados para ser analizados en Comité de Riesgos.

4.4.3. Adaptada

Las principales expectativas que el Comité Ejecutivo de Medilabor S.A. espera alcanzar con la estructuración del Sistema de Gestión de Riesgos con base en la norma ISO 31000:2018 son:

- 4.4.3.1.1. Definir una estructura que permita a la Organización identificar, evaluar y tratar oportunamente a los riesgos inherentes a los procesos de la cadena de valor de Medilabor S.A.
- 4.4.3.1.2. Definir indicadores de gestión de riesgos o KRI's, que permitan medir su efectividad en controles efectuados, con el fin de dar tratamiento al riesgo identificado.
- 4.4.3.1.3. Generar eficiencia operativa en los procesos de la cadena de valor y en consecuencia generar valor para la organización.

4.4.4. Inclusiva

Relación de partes interesadas tanto internas como externas.

Tabla 10

Ventas de Medilabor S.A. por marca distribuida

PARTES INTERESADAS	
INTERNAS	EXTERNAS
ACCIONISTAS	PROVEEDORES
Medilabor es una sociedad anónima conformada con capital privado, con dos accionistas.	La empresa cuenta con proveedores extranjeros para todos sus productos
COLABORADORES	CLIENTES
La empresa cuenta con 87 colaboradores en relación de dependencia, bajo la figura de contrato a tiempo indefinido. Laboran 8 horas diarias de lunes a viernes en las áreas de Gerencia, Operaciones, Administración y Finanzas, Comercial, Calidad y Procesos y Talento Humano.	La empresa cuenta con una cartera de clientes categorizada en tres segmentos que son: oro, plata y bronce. Esta categorización está dada por el nivel de compras y el comportamiento de pago del cliente. En función de ellos aplica su estructura comercial.
	COMUNIDAD
	Medilabor opera en las ciudades de Quito y Guayaquil respectivamente, en ambas localidades se encuentran oficinas administrativas donde se encuentra el equipo administrativo y los centros de distribución donde se desarrolla la operación logística. La empresa no ha generado una relación con este grupo de interés.
	GOBIERNO
	Medilabor es controlado por el

estado ecuatoriano mediante entidades como: SRI, ARCSA, Super de Compañías, Ministerio de Trabajo, IESS, entre los principales, con la finalidad de controlar su cumplimiento legal y normativo. Sin embargo, de parte del estado no existen políticas, planes, programas o proyectos que promuevan el desarrollo de este sector.

Nota. Fuente Sistema de Gestión de Calidad Medilabor S.A. (2022)

4.4.5. Dinámica

Las empresas operan en escenarios de incertidumbre, la gestión de riesgos les permite prever posibles escenarios que afecten al logro de los objetivos establecidos, en Medilabor S.A., se definió la estructuración de la política de riesgos en la cual se declara el mecanismo de revisión y actualización “Auditorias”, que la empresa debe entregar al Sistema de Gestión de Riesgos, con la finalidad de garantizar que tanto factores internos como externos sean considerados y en consecuencia permitirle a la organización operar en un escenario de confianza, contribuyendo a la preservación y generación de valor para la organización.

4.4.6. Mejor información disponible

Medilabor S.A., mantiene vigente sobre su cadena de valor la certificación ISO 9001: 2015, en la cual en el capítulo 7 se declara que la comunicación al interior del sistema de gestión cumplirá los lineamientos establecidos por la Alta Dirección, los dueños de Procesos deben reportar el resultado de su gestión en Comité Ejecutivo, en donde se definirán las acciones correspondientes quedando documentado y se dará seguimiento mediante los planes de acción establecidos y si se presentan situaciones de emergencia que deban canalizarse mediante el Comité de Manejo de Crisis, superada la crisis se emitirá un informe para análisis de Comité de Riesgos, con el fin de que se tomen las acciones respectivas.

4.4.7. Factores humanos y culturales

Medilabor S.A. se encuentra conformada por un equipo multidisciplinario de 89 colaboradores, los mismos que se encuentran en relación de dependencia

mediante un contrato de jornada completa a tiempo indefinido. A continuación, detallamos la distribución de la estructura analizada desde diferentes variables.

Tabla 11

Distribución de talento humano por localidad

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DEL TALENTO HUMANO DE MEDILABOR POR LOCALIDAD		
LOCALIDAD	N	PORCENTAJE
QUITO	51	57%
GUAYAQUIL	38	43%
TOTAL COLABORADORES ACTIVOS	89	100%

Nota: Fuente Sistema de Gestión de Calidad (2022)

De los colaboradores activos el 57% laboran en la localidad de Quito y el 43% en la localidad de Guayaquil, esta diferencia del 14% se debe a que en esa localidad se encuentra la matriz de la organización y por ello aquí se encuentra el equipo gerencial y financiero.

Tabla 12

Distribución de Talento Humano por Género

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DEL TALENTO HUMANO DE MEDILABOR POR GENERO		
GENERO	N	PORCENTAJE
HOMBRES	57	64%
MUJERES	32	36%
TOTAL COLABORADORES ACTIVOS	89	100%

Nota: Fuente Sistema de Gestión de Calidad de Medilabor S.A. (2022)

De los colaboradores activos el 64% son hombres y el 36% mujeres, esto se debe a que el giro de la empresa es logístico y se requiere de contratación de hombres para realizar funciones inherentes a los trabajos operativos.

4.4.8. Mejora continua.

Medilabor S.A., mantiene vigente sobre su cadena de valor la certificación ISO 9001: 2015, por lo tanto conforme lo establecido en el capítulo 10 de la norma la empresa mantiene un proceso activo de mejora continua, mediante la auditoria de procesos que le permite a los Dueños de Proceso identificar opciones de mejora y las actividades realizadas para aumentar la satisfacción del cliente interno o externo, adicional se considera la mejora en bienes y servicios evaluando necesidades e intereses del cliente a fin de generar valor para la organización. Para garantizar la sinergia entre este sistema y el Sistema de Gestión de Riesgos se ha considerado la creación de un Comité de Riesgos en el cual participa de manera activa el Jefe de Calidad y Procesos, con la finalidad de que aquellas oportunidades de mejora se socialicen en reunión de Comité y a su vez los controles establecidos como parte de la gestión de riesgos se socialicen para el control dentro del SGC (Sistema de Gestión de Calidad), por otro lado el Responsable del Control Interno y el de Auditoría Interna también forman parte de este Comité con la finalidad de garantizar las tres líneas de defensa dentro de la Organización.

4.5. Marco de Referencia

4.5.1. Generalidades

La gestión del riesgo persigue permanentemente la elaboración y la protección del valor para la empresa. En virtud de esto Medilabor, en su afán de proteger su valor y el alcance de sus objetivos tanto estratégicos como

operacionales ha definido a la norma ISO 31000:2018 como marco de referencia para el diseño y ejecución de su Sistema de Gestión de Riesgos. Con la finalidad de mejorar el desempeño, fomentar la innovación y comprometer a sus colaboradores (Organización Internacional de Normalización, 2018).

Los principios descritos en el Gráfico 1 de la sección 2.1.2 de este documento, aportan una orientación precisa sobre los rasgos de una gestión del riesgo eficaz y eficiente, demostrando su valor, intención y propósito. Los principios son fundamentales en la gestión del riesgo y se consideran para establecer el marco de referencia y los procesos de la gestión del riesgo de la empresa. Estos principios apoyan en la gestión de los efectos de la incertidumbre sobre los objetivos establecidos.

Figura 14

Principios de Medilabor S.A.



Nota. Elaboración para Medilabor (2023)

4.5.2. Liderazgo y compromiso

A continuación, se detalla lo descrito en la Política de Gestión de Riesgos de Medilabor S.A.:

- La Gestión de Riesgos de Medilabor S.A. estará alineada a los objetivos estratégicos de Medilabor S.A. La compañía está comprometida a implementar un Sistema de Gestión de Riesgos como un instrumento que apoye la gestión y el logro de sus estrategias, con el objetivo de preservar el valor presente y apoyar la creación de valor futuro.
- La Gestión de Riesgos de Medilabor S.A. es integral y apoya la identificación, análisis, evaluación y tratamiento del riesgo.
- La Gestión de Riesgos de Medilabor S.A. nace desde la Alta Dirección y se comparte a nivel de todos los colaboradores de la empresa, promoviendo una instrucción basada en el riesgo.
- El Sistema de Gestión de Riesgos aplica a los procesos de la cadena de valor de Medilabor S.A.
- El control de la observancia del Sistema de Gestión de Riesgos de Medilabor S.A. se lo realiza a través del Comité de Riesgos.
- La Alta Dirección es responsable de garantizar que los recursos sean infaltables y así garantizar una eficiente gestión del riesgo.
- Medilabor S.A. se compromete a valorar el riesgo anualmente o cuando existan cambios en los objetivos de la organización o cuando factores externos afecten a la empresa.
- Medilabor S.A. se compromete a mantener actualizado su Sistema de Gestión de Riesgos mediante el proceso de mejora continua, que

admita identificar oportunidades de mejora en este y retroalimente al sistema para garantizar su gestión.

- Los colaboradores de Medilabor S.A. tienen la responsabilidad de reportar eventos riesgosos que puedan afectar a la Compañía.
- El colaborador que incumpla con la presente política será sancionado conforme a lo que establece el Reglamento Interno de Trabajo.

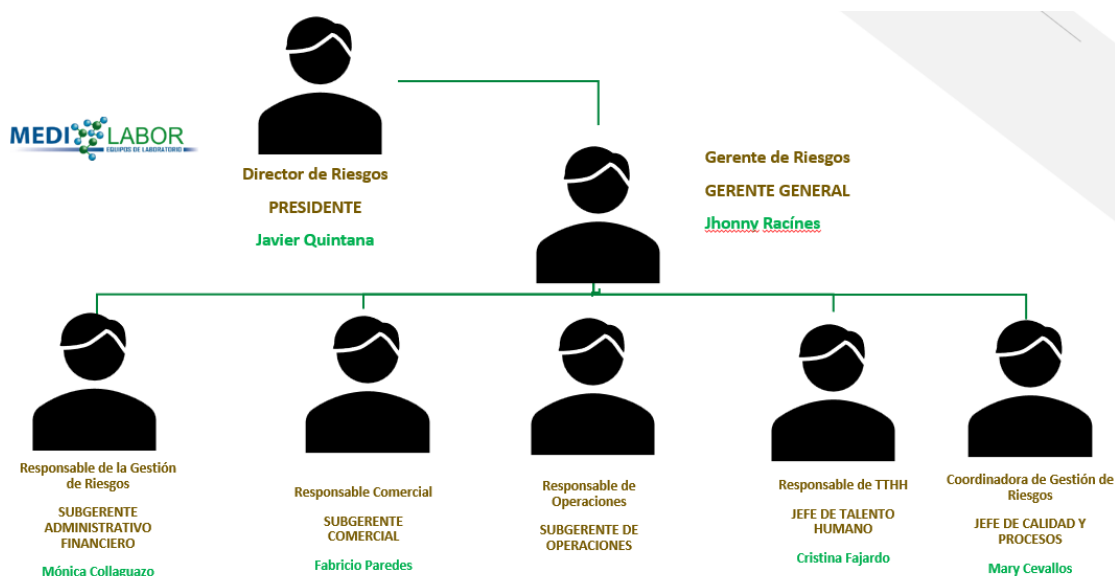
4.5.3. Integración

Medilabor S.A. cuenta con una certificación ISO 9001 2015, cuyo alcance aplica a la cadena de valor de la compañía. Con la intención de integrar la gestión de riesgos a la gestión de calidad, la Alta Dirección define que el Sistema de Gestión de Riesgos tendrá el mismo alcance del Sistema de Gestión de Calidad, el mismo que aplica a los procesos de la cadena de valor de Medilabor, además considera esta integración representa para la organización una oportunidad para incrementar el valor de la misma y generar confianza con sus partes interesadas, ya que los objetivos estratégicos están muy relacionados a los objetivos de calidad y ahora se ha incorporado un componente a estos que es la gestión de riesgos. La norma ISO 31000:2018 al formar parte de la familia de normas ISO, se encuentra alineada a la organización de alto nivel, es decir, se garantiza su aplicabilidad y adaptabilidad al actual Sistema de Gestión que maneja la compañía.

La supervisión se realizará mediante el Comité de Riesgos, el mismo que estará conformado de la siguiente manera:

Figura 15

Organigrama de la Estructura Staff de Medilabor S.A.



Nota: Organigrama Estructural Detallado. Fuente: Gerencia Medilabor S.A. (2022)

El grupo de colaboradores que conforma el Comité de Riesgos tendrá la responsabilidad de:

- Difundir la Política de Gestión de Riesgos a toda la organización, garantizando que la misma llegue a todos los niveles de esta,
- En caso de materialización de un evento de riesgo, determinar el vocero y el canal de comunicación con partes interesadas que se vean afectadas.
- Evaluar la metodología mediante la cual se determine gestionar el riesgo en Medilabor S.A.,
- Definir el apetito al riesgo de la empresa,
- Identificar escenarios de riesgo que puedan afectar al logro de los objetivos de la organización o que afecten a la continuidad del negocio de esta.
- Evaluar el sistema de Gestión de Riesgos, mediante la evaluación de efectividad de los controles diseñados,

- Supervisar el cumplimiento de controles por parte de los Dueños de Riesgo,
- Fomentar una cultura de Gestión de Riesgos a nivel de toda la Organización.

4.5.4. Diseño

4.5.4.1. Comprensión de la Organización y su contexto

Medilabor S.A. es una organización que maneja su contexto externo a través de factores como: gobierno, clientes, proveedores y sociedad, como se puede visualizar en el Gráfico 11 de este documento, en donde se evidencia que el factor político es fundamental en el giro de negocio de la organización debido a la importación de equipos de diagnóstico médico que se ha convertido en un eje prioritario de implementación para el gobierno. De igual manera en el ámbito cultural, desempeña una interacción con la sociedad, al brindar accesibilidad de consumo de equipos médicos especializados y de última generación, generando una vía de competencia y oportunidades de empleo.

En su contexto interno, se encuentran definidos y establecidos los siguientes conceptos corporativos:

Tabla 13

Misión, Visión y Valores de Medilabor S.A.

Misión	Visión	Valores
Suministrar equipos, reactivos, insumos, mantenimiento y asesoría técnica de alta calidad para laboratorios de diagnóstico In-Vitro y médico, que	Ser reconocidos a nivel nacional en el sector de diagnóstico In-Vitro y médico por nuestra capacidad para suministrar productos y servicios que	Respeto Innovación Responsabilidad Compromiso

cumplen de manera oportuna con todas las necesidades y requerimientos de nuestros clientes, aportando de esta manera al desarrollo del sector y del país	cumplan con los más altos estándares de calidad, convirtiéndonos así en socios estratégicos para cada uno de nuestros clientes.
--	---

Nota: Directrices Estratégicas. Fuente: Gerencia Medilabor S.A. (2022)

4.5.4.2. Articulación del compromiso con la gestión del riesgo

La Alta Dirección y el Comité de Riesgos de Medilabor S.A., en su afán de formalizar su compromiso con la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos ha diseñado una Política de Gestión de Riesgos declarada en el numeral 4.5.2 del presente documento. En la misma declara su compromiso con la gestión del riesgo de manera integral.

El compromiso con la gestión del riesgo debe comunicarse de manera efectiva a las partes interesadas, conforme lo establecido en el numeral 4.5.3 (Integración), del presente documento, en donde se señala que es responsabilidad del Comité de Riesgos que la política sea difundida de manera apropiada.

4.5.4.3. Asignación de roles, autoridades, responsabilidades y obligación de rendir cuentas en la organización

La alta dirección de Medilabor S.A. se asegura de que toda la organización tenga conocimiento de las autoridades de la compañía y la responsabilidad de los mismos sobre rendir cuentas con respecto a la gestión del riesgo para que se asignen y se comunique a todos los niveles de la organización. Es de suma importancia el conocimiento del manejo adecuado de la gestión de riesgos dentro de la organización, siendo su responsabilidad

principal asignar a los jefes de procesos la obligación de rendir cuentas a todos los procesos que la componen.

4.5.4.4. Asignación de recursos

La empresa Medilabor S.A. desde su creación hasta la actualidad ha crecido exponencialmente lo que permite quedar expuesta a diferentes riesgos físicos y lógicos; siendo necesaria la asignación de recursos para la implementación de la ISO 31000:2018, debiendo ser integrada e inclusiva con las demás áreas para su estudio y aprobación.

Los directivos deben aprobar la asignación de los recursos para la gestión del riesgo, donde también se incluyen:

Tabla 14

Implementación de Recursos y Situación inicial

Implementación	Situación Actual
Personas, habilidades experiencia y competencia	En Talento Humano están los perfiles de cargo y manual de funciones
Los procesos, métodos, herramientas de la organización a utilizar para la gestión del riesgo	Mediante los mapas de procesos implementados, las metodologías establecidas y aprobadas.
Los procesos y procedimientos documentados	Estos documentos se están elaborando para su entrega.
Sistemas de gestión de información y del conocimiento	Los sistemas de gestión de información y conocimiento están siendo elaborados por el área responsable de TICS, siendo difundida vía telemática a toda la organización
El desarrollo profesional y las necesidades de la información	Para la formación en el área de riesgos ser llevando a cabo un plan de capacitación anual al implementarse la ISO-31000:2018.

Nota: Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

4.5.4.5. Establecimiento de la comunicación y la consulta

Medilabor S.A. dentro de su implementación de la ISO 31000:2018 establece un Plan de Gestión de Comunicaciones, que permita la participación

de las partes interesadas, gracias al aprendizaje y a la experiencia, que garanticen la implementación y funcionamiento del sistema de gestión de riesgos aplicados a los procesos de valor.

Figura 16

Procesos de Valor de Medilabor S.A.



Nota: Fuente elaboración propia para Medilabor S.A.

En la tabla que se muestra a continuación se muestra la matriz de comunicaciones elaborada para definir los responsables, tipo de información, medios y la frecuencia de la información que deberá ser comunicada entre las diferentes instancias de la compañía:

Tabla 15

Plan de Comunicaciones de la Implementación de la ISO-31000:2018

Información	Método	Frecuencia	Remitente	Fecha	Observación
Acciones a Seguir para la Implementación de la ISO 31000:2018 en Medilabor S.A a los Procesos de la Cadena de Valor	Correos electrónicos	Semanal	Subgerente Administrativo	may-23	Disposiciones específicas a las áreas de la cadena de valor.
Implementación de la ISO 31000:2108 en Medilabor S.A a los Procesos de la Cadena de Valor	Correos electrónicos	Semanal	Subgerente Administrativo	jun-23	Disposiciones específicas a las áreas de la cadena de valor.
Implementación de la ISO 31000:2018 en Medilabor S.A. a los Procesos de la Cadena de Valor	Correos electrónicos Vía Telemática	Semanal	Subgerente Administrativo Subgerente Comercial Subgerente Operativo	jun-23	Disposiciones específicas a las áreas de la cadena de valor.

Acciones que se han realizado para la implementación de la ISO 31000:2018	Correos electrónicos	Mensual	Subgerente Administrativo	jun-23	Seguimiento a las tareas señaladas para la implementación de la ISO 31000:2018.
Acciones que se han realizado para la implementación de la ISO 31000:2018	Correos electrónicos Vía Telefónica	Semanal	Subgerente Administrativo Subgerente Comercial Subgerente Operativo	jun-23	Disposiciones específicas a las áreas de la cadena de valor.

Nota: Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

4.5.5. Implementación.

Medilabor S.A. ha definido que para garantizar una adecuada implementación del marco de referencia de la norma ISO 31000:2018, el Ing. Johnny Racines en calidad de Gerente General de la compañía es el responsable de asignar los recursos necesarios, sean estos humanos, económicos o tecnológicos, acorde a la planificación establecida y descrita en la Tabla 16.

El plan detallado a continuación describe las fases necesarias para garantizar la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en Medilabor S.A., el mismo que describe los procesos, acciones, recursos materiales, humanos y tecnológicos que se requiere, a fin de tener una visión integral del costo que va a representar para la organización.

Tabla 16

Plan de Implementación de la ISO 31000:2018 en Medilabor S.A.

No.	Proceso	Acción	Responsable	Recursos Asignados Materiales	Recursos Asignados Económicos	Plazo	Estado	Revisión	Propuesta Modificaciones	Autorización	Comunicación
1	Gestión de Riesgos	Estructuración del marco metodológico para la gestión de riesgos.	Consultores	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	15 días	Cumplido	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
2	Gestión de Riesgos	Aprobación del marco	Gerencia General	Recursos humanos/ Me-	-	3 días	Cumplido	Gerencia General	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la

No.	Proceso	Acción	Responsable	Recursos Asignados Materiales	Recursos Asignados Económicos	Plazo	Estado	Revisión	Propuesta Modificaciones	Autorización	Comunicación
		metodológico (ISO 31000:2018), para la gestión de riesgos.	Medilabor S.A.	dios Tecnológicos/Laptops							compañía
3	Gestión de Riesgos	Definición de la política de riesgos de Medilabor S.A.	Consultores y Comité de Riesgos	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	15 días	Cumplido	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
4	Gestión de Riesgos	Aprobación de la Política de Riesgos de Medilabor S.A.	Gerencia General Medilabor S.A.	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	3 días	Cumplido	Gerencia General	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
5	Gestión de Riesgos	Definición de roles y responsabilidades de la gestión de riesgos	Consultores y Comité de Riesgos	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	5 días	Cumplido	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
6	Gestión de Riesgos	Definición de presupuesto para la implementación del sistema de gestión de riesgos	Consultores y Comité de Riesgos	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	4 días	En proceso	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
7	Gestión de Riesgos	Aprobación de presupuesto para la implementación del sistema de gestión de riesgos	Gerencia General Medilabor S.A.	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	3 días	En proceso	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
8	Gestión de Riesgos	Plan de implementación del sistema de gestión de riesgos	Consultores, Comité de Riesgos, dueños de procesos	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	3 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
9	Gestión de Riesgos	Presentación de Plan de implementación del sistema de gestión de riesgos	Consultores	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	2 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
10	Planificación	Identificación, análisis, evaluación y tratamiento de riesgos	Consultores y Dueño de Proceso	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
11	Abastecimiento	Identificación, análisis, evaluación y tratamiento de riesgos	Consultores y Dueño de Proceso	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
12	Logística de entrada	Identificación, análisis, evaluación y	Consultores y Dueño de Pro-	Recursos humanos/ Medios Tecno-	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía

No.	Proceso	Acción	Responsable	Recursos Asignados Materiales	Recursos Asignados Económicos	Plazo	Estado	Revisión	Propuesta Modificaciones	Autorización	Comunicación
		tratamiento de riesgos	ceso	lógicos/Laptops							
13	Logística de salida	Identificación, análisis, evaluación y tratamiento de riesgos	Consultores y Dueño de Proceso	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
14	Gestión Comercial	Identificación, análisis, evaluación y tratamiento de riesgos	Consultores y Dueño de Proceso	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
15	Logística inversa	Identificación, análisis, evaluación y tratamiento de riesgos	Consultores y Dueño de Proceso	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	21 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
16	Gestión de Riesgos	Presentación de matriz de riesgos de procesos de cadena de valor	Consultores	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	5 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía
17	Gestión de Riesgos	Aprobación de matriz de riesgos	Gerencia General Medilabor S.A.	Recursos humanos/ Medios Tecnológicos/Laptops	-	3 días	Planificado	Comité de Riesgos	Propuesta	Gerencia General	Difusión interna a la compañía

Nota: Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

El Comité de riesgos tiene la atribución de definir, modificar, aprobar, o denegar cualquier componente definido para el sistema de gestión de riesgos de Medilabor S.A., cuyo alcance aplica a la cadena de valor de la empresa. Las decisiones serán tomadas de manera consensuada entre los miembros del comité de riesgos, en Junta de Comité, la misma que se llevará a cabo de manera mensual o cuando la situación así lo amerite. Estas decisiones serán implementadas mediante planes de acción que serán definidos por los dueños del proceso, con la finalidad de garantizar el adecuado tratamiento de los riesgos identificados. El seguimiento al cumplimiento de los planes de acción será realizado por parte del Subgerente Administrativo Financiero (responsable del Sistema de Gestión de Riesgos).

4.5.6. Valoración.

La implementación de un sistema de gestión basado en ISO31000:2018 será medido periódicamente para validar el cumplimiento de los parámetros que se hayan definido, esto se realizará mediante el uso de indicadores de gestión, según se ha llegado a establecer en la siguiente tabla:

Tabla 17

Indicadores de Gestión de Medilabor S.A.

No .	Proceso Involucrado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia	Meta	Magnitud
1	Mejora del Sistema de Gestión Integrado	Satisfacción del cliente interno	Resultado promedio de encuestas de cinco preguntas	Semestral	5	Unidad
2	Aseguramiento del Sistema de Gestión Integrado	Cumplimiento del Plan Operativo Anual	(Actividades Ejecutadas/Actividades Propuestas)*100	Mensual	100	Porcentaje
3	Aseguramiento del Sistema de Gestión Integrado	Cierre de hallazgos	(N° de hallazgos cerrados/N° de hallazgos generados)*100	Mensual	85	Porcentaje
4	Aseguramiento del Sistema de Gestión Integrado	Tiempo cierre de hallazgos	Tiempo promedio de cierre	Trimestral	15	Días
5	Gestión por Procesos	Efectividad de Procesos	(Tiempo Final-Tiempo Inicial)/(Tiempo Inicial)*100	Trimestral	10	Porcentaje
6	Comunicación Interna	Efectividad de difusión de información para la compañía	(Número de mensajes leídos/ número de mensajes enviados)*100	Mensual	100	Porcentaje
7	Ventas	Producto No Conforme	Número de Productos No Conformes	Mensual	0	Cantidad
8	Aseguramiento del Sistema de Gestión Integrado	Satisfacción del cliente externo	Determina el grado de satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Resultado promedio de encuestas de cinco preguntas	Mensual	5	Unidad

9	Adquisiciones	Gestión de compras	Fecha aprobación solicitud - Fecha emisión orden de compra	Mensual	5	Unidad
10	Adquisiciones	Logística internacional	Fecha confirmada de entrega en el exterior - Fecha llegada a Aduanas	Mensual	5	Unidad
11	Adquisiciones	Optimizaciones logradas	(Compras totales sujetas a negociación / Monto logrado en optimizaciones)*100	Anual	90	Índice
12	Recursos Humanos	Mejora del clima laboral	(Actividades Ejecutadas/Actividades Planificadas)	Semestral	80	Porcentaje
13	Recursos Humanos	Selección y Contratación	(Personal que Continúa en la Organización / Total personal contratado en los últimos 180 días)*100	Mensual	95	Porcentaje
14	Seguridad Industrial	Índice de Frecuencia (IF)	# Lesiones x 200.000 / # H H/M trabajadas	Mensual	0.36	Índice
15	Seguridad Industrial	Índice de Gravedad (IG)	# días perdidos x 200.000 / # H H/M trabajadas.	Mensual	6.12	Índice
16	Seguridad Industrial	Tasa de riesgo (TR)	Índice de Gravedad/Índice de Frecuencia	Mensual	17	Índice
17	Salud en el Trabajo	Incidencia de morbilidad	Patologías detectadas (respiratoria, digestiva, cardiovascular, oftálmica y musculo esquelética) en relación al número total de colaboradores.	Mensual	5	Índice
18	Gestión Ambiental	Energía eléctrica	Consumo mensual kW-h /Horas Hombre Trabajadas	Mensual	-	Relación
19	Salud Ocupacional	Tiempo perdido (PTP)	(Horas perdidas por salud / HH trabajadas)*100	Mensual	5	Porcentaje
20	Gestión Legal	Tiempo de respuesta a requerimientos legales	Tiempo promedio de respuesta	Mensual	2	Días
21	Seguridad Física	Índice de gestión de seguridad física	$100 - [4(E) + 3(R) + 2(H) + 1(A)]/10$	Trimestral	100	Índice

22	Almacenamiento y Preservación	Tiempo promedio de venta	365/ Rotación de inventario	Mensual	100	Relación
23	Almacenamiento y Preservación	Exactitud del inventario	Valor diferencia en USD/ Valor total del inventario	Semestral	0.4	Relación

Nota: Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

Estos indicadores y su evaluación periódica son requeridos con a fin de verificar el cumplimiento del plan de implementación de gestión de riesgos a través de ISO 31000:2018.

4.5.7. Mejora

4.5.7.1. Adaptación

Medilabor S.A. tiene implementada la norma ISO 9001:2015 de Gestión de Calidad, en la cual ya se menciona un pensamiento basado en riesgos que le permite a la compañía aumentar la eficacia para conseguir la satisfacción de los clientes, obtener mejores resultados y prevenir los efectos negativos que pudiesen afectar a la organización.

Con la implementación de la norma ISO 3100:2018 se realizará la adaptación a través del Plan de Acción y la implementación de los indicadores clave de gestión de procesos, de manera conforme se establezca en la valoración, la que servirá para establecer una línea de reporte, el seguimiento y el cumplimiento al mismo.

Los cambios que se definan en la implementación se integrarán de forma holística en la organización, que mejoren sus procesos en la cadena de valor ante las partes interesadas, en virtud de ello la gestión de riesgos representará una herramienta de seguimiento y control que apalanque la toma de decisiones.

4.5.7.2. Mejora Continua

La mejora continua nos va a ayudar a conseguir mejores resultados a través de la enseñanza que se genera y la experiencia que nos va aportando al momento que tenemos conocimiento del contexto que afecta a la organización y que puede poner cierto nivel de incertidumbre en los objetivos trazados.

Tenemos dos herramientas necesarias para garantizar la mejora continua:

Auditoría Interna

La auditoría que se realizará dentro de la organización es para verificar si el funcionamiento de los diferentes procesos es el correcto, nos permitirá garantizar el buen funcionamiento de los controles establecidos.

El esquema de auditoría interna es un proceso complementario que apoya el proceso de gestión de riesgos, verificando que:

- Se la gestión de riesgos de manera integrada y que los procesos sean los necesarios y suficientes.
- El proceso de gestión de riesgos se fundamenta en la estrategia y la política de la organización.
- Los riesgos de mayor impacto hayan sido identificados y están siendo tratados.

Evaluación del control

En esta fase del proceso se van a establecer los criterios para medir los resultados obtenidos, corregir desviaciones, identificar oportunidades de mejora y generar valor para Medilabor S.A.

Estos controles son diseñados con el fin de garantizar el logro de los objetivos del sistema de gestión de riesgos; los controles en los riesgos que causen

mayor impacto deberán ser adecuados y efectivos, llevándose a planes para mejorar la gestión de riesgos.

El plan de tratamiento de riesgos detallará las medidas de control necesarias para gestionar los riesgos de nivel alto y llevarlos hasta un nivel aceptable. En ciertos casos un riesgo puede tener más de un control y a su vez este control puede mitigar más de un riesgo.

Los controles a incluir en el plan de tratamiento, deben ser definidos según la necesidad de disminuir la probabilidad o el impacto de cada riesgo, en consecuencia, se genera el ciclo de mejora continua, contribuyendo a una cultura organizacional más resiliente y proporcionará un crecimiento en el retorno de inversión.

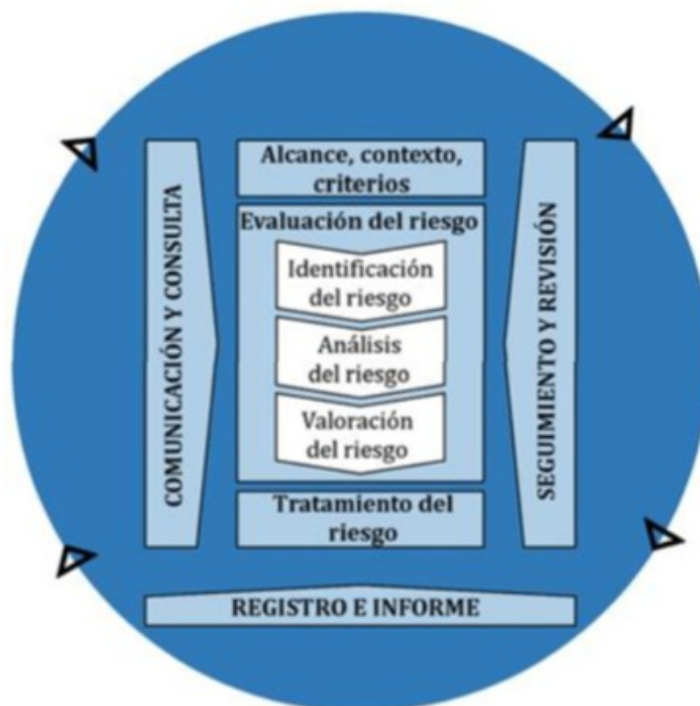
4.6. Proceso

4.6.1. Generalidades

Con la aplicación de la Norma ISO 31000:2018 se establecen los criterios para las actividades de comunicación y consulta, estableciendo el contexto, identificación, evaluación, tratamiento, seguimiento, revisión, registro y reporte de los riesgos, siguiendo los procesos ilustrados en la figura que se muestra a continuación:

Figura 17

Tratamiento del Riesgo



Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2018)

La implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en Medilabor S.A. permitirá a la compañía llevar un mejor control de los procesos que conforman la Cadena de Valor, contribuyendo significativamente a:

- Estructurar la gobernanza en base a la gestión de riesgos, de manera que la empresa opere en escenarios de confianza.
- Generar confianza entre las partes interesadas.
- Gestionar los riesgos inherentes a la Cadena de Valor de Medilabor S.A., a fin de contribuir al logro de los objetivos estratégicos de ésta.
- Mejorar el desempeño y resiliencia de la compañía.
- Promover una cultura basada en la gestión de riesgos.
- Contribuir a la toma de decisiones.
- Promover la mejora continua.

Para garantizar la implementación del sistema de gestión de riesgos se debe garantizar una comunicación efectiva entre quienes lo conforman, en Medilabor S.A. el alcance aplica a lo indicado en la Figura 12.

4.6.2. Comunicación y consulta

Medilabor S.A. implementa y mantiene los procesos necesarios para garantizar una adecuada comunicación con sus partes interesadas, de acuerdo con la siguiente matriz de comunicaciones:

Tabla 18

Comunicación y Consulta

Qué Comunicar	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias
Políticas, Procedimientos y Objetivos que impactan a los procesos de cadena de valor	Creación o actualización	Líderes de Procesos	Documento publicado en repositorio documental	Líder de Proceso de la política u objetivo relacionado	Documento publicado. Registro de Capacitación.
Documentos del SGC	Creación o actualización	Personal involucrado	Difusión a personal involucrado y publicación en repositorio documental	Líder de Proceso/ Jefe de Calidad y Procesos	Documento publicado. Registro de Capacitación.
Descriptivos de cargo.	Creación o actualización	Personal involucrado	Documento digital y físico (2 copias una para el colaborador y otra para el file)	Jefe de Talento Humano y Jefe directo de la posición	Descriptivo de Cargo con firma de aceptación
Requisitos legales y otros	Creación o actualización	Dueños de procesos - Involucrados	Correos electrónicos	Jefe de Calidad y Procesos o Subgerente Administrativo Financiero	Correos enviados.
Reglamentos y Planes de obligado cumplimiento	Creación o actualización	Todo el personal	Medio Audio Visual Entrega física del documento	Jefe de Calidad y Procesos o Subgerente Administrativo Financiero	Registro de asistencia. Actas de entrega recepción.

Qué Comunicar	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias
Requisitos de Partes Interesadas	Creación o actualización	Personal involucrado	Difusión. Repositorio documental	Jefe de Calidad y Procesos	Correos enviados.
Auditorías	Por evento	Dueños de procesos – Involucrados	Por correo electrónico	Jefe de Calidad y Procesos	Informe de Auditoría
Resultados del Seguimiento y medición	Mensual	Dueños de procesos –	Reuniones	Jefe de Calidad y Procesos	Acta de reunión. Documentos publicados
Necesidades de actualizaciones de documentos del SGC	Creación o actualización	Dueños de procesos – Involucrados	Correo electrónico	Dueño de proceso	Correo de requerimiento
Investigación de incidentes y Lecciones Aprendidas	Por evento	Personal involucrado	Correo electrónico	Jefe de Calidad y Procesos	Correos
Simulacros	Por evento	Personal involucrado Brigadas	Medio Audio Visual	Técnico de Seguridad Industrial	Correos enviados
Informe de resultado anual - Revisión por la Dirección	Anual	Comité de Calidad	Informe de Revisión por la Dirección.	Jefe de Calidad y Procesos	Acta de Reunión de Comité
Presupuestos Aprobados	Anual	Comité Ejecutivo	Reunión de Comité	Gerente General	Acta de Reunión de Comité
Riesgos asociados al trabajo	Por actualización	Personal Involucrado	Entrega de descriptivo de cargo	Técnico de Seguridad Industrial	Descriptivo con firma de aceptación
Salud Laboral	Campañas de Vigilancia de la Salud	Todo el personal	Correo electrónico	Médico Ocupacional	Correos enviados
Resultado de clima laboral	Anual	Todo el personal	Correo electrónico	Jefe de Talento Humano	Correos enviados
Inducción y reinducción (general y específica)	Personal nuevo y ascensos	Personal involucrado	Inducción presencial	Jefe de Talento Humano	Registro de Inducción

Qué Comunicar	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias
Resolución de Comité Paritario	Por evento	Personal Involucrado	Reuniones	Presidente del Comité	Acta de reuniones.
Resultados de Estudios de Seguridad y Salud Ocupacional	Por evento	Equipo Primario Personal Involucrado	Reunión Equipo Primario Correo Electrónico	Técnico de Seguridad Industrial Médico	Acta de reuniones.

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

La empresa Medilabor S.A. consciente de la importancia de una comunicación asertiva, tiene como fundamentos dentro de la organización las siguientes consideraciones:

- Se establece como parte importante de su operación requisitos legales, normativos y otros requisitos de cumplimiento obligatorio según regulaciones del sitio en donde la empresa opera.
- Se asegura de que la información, en particular la relacionada al Sistema de Gestión de Calidad, certificado bajo ISO 9001:2015, sea coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de riesgos, garantizando su disponibilidad, integridad y confidencialidad.
- Medilabor S.A. garantiza que la información documentada como evidencia de las comunicaciones relacionadas a la gestión del riesgo empresarial, será manejada en base al principio de integridad y confidencialidad.
- Política de Gestión de Riesgos que considera la identificación de los riesgos de la Organización o análisis de los riesgos, la evaluación del riesgo y la valoración de los riesgos o el tratamiento del riesgo.

Comunicación interna

Medilabor S.A. ha determinado que la comunicación interna debe cumplir los siguientes lineamientos:

- La comunicación interna se dará mediante canales oficiales y por los responsables identificados en el Plan de Comunicación.
- El proceso de comunicación interna debe cumplir los criterios de integridad, disponibilidad y confidencialidad, a fin de garantizar un manejo adecuado de la información.
- Los canales oficiales tanto para comunicación y consulta son; mail institucional, repositorio documental, carteleras ubicadas en las diferentes localidades, comunicación directa, los mismos que se encuentran debidamente identificados en la Tabla de Comunicación y Consulta, en base a la comunicación a realizar.

Comunicación externa

Para la comunicación externa Medilabor S.A. ha determinado que se deben cumplir los siguientes lineamientos:

- **Proveedores y contratistas:** El Jefe de Importaciones, Asistente de Compras y Jefe Administrativo son los responsables de la comunicación con Proveedores que impactan a la Cadena de Valor, o en su ausencia el Subgerente de Operaciones. La comunicación relacionada al Sistema de Gestión de Calidad es responsabilidad del Jefe de Calidad y Procesos. La comunicación relacionada con contratos es gestionada por el Jefe de Administración.
- **Clientes y consumidores:** El Subgerente Comercial, Jefe Nacional de Ventas, o en su ausencia el Gerente General, son responsables de las comunicaciones con Clientes. El Call Center de Medilabor S.A. es el

responsable de la gestión de quejas o reclamos por parte de clientes. El Representante Técnico de Medilabor S.A. es el responsable de la comunicación relacionada a la calidad de productos o servicios comercializados por la compañía.

- **Autoridades legales y reglamentarias:** El Gerente General, o en su ausencia el Presidente de Medilabor S.A., son responsables de la comunicación relacionada a temas legales, regulatorios o reputacionales, ante autoridades, instituciones y otras partes interesadas. En casos de emergencia los canales antes mencionados no proceden y las comunicaciones se realizarán de acuerdo con lo que establezca el Comité Ejecutivo.

4.6.3. Alcance, contexto y criterios

4.6.3.1. Generalidades

El presente trabajo nos permite establecer los criterios para adaptar la Norma ISO 31000:2018 al abastecimiento, logística de entrada, logística de salida, comercialización y distribución de Medilabor S.A., enfocándose a garantizar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, permitiendo la continuidad del giro del negocio.

Actualmente estamos viviendo una ola de delincuencia sin precedentes, por este motivo es indispensable que los procesos sean analizados desde todos los puntos de riesgo asociados a la operación, con la intención de conseguir el equilibrio y aceptación que nos permitan sostener la calidad de los productos entregados a clientes y su eficiente distribución.

Los dos sectores donde se desarrolla la operación logística de entrada y salida son las ciudades de Quito y Guayaquil, las vías de circulación logística en

estos dos centros de operación se han vuelto vulnerables ante la delincuencia, en especial en los tramos de Guayaquil a Santo Domingo de los Tsáchilas, lo que permite que los riesgos aumenten considerablemente en su valoración inicial.

4.6.3.2. Definición de alcance

El proyecto especifica la aplicación de la norma ISO 31000:2018 al proceso de abastecimientos y logística, el cual consiste en la importación de los equipos e insumos médicos desde su origen en Shenzhen-China, trasladándolos vía marítima o aérea hacia el Ecuador, y posteriormente el almacenaje y distribución hasta el cliente final; existen dos centros logísticos para distribución de productos, en las ciudades de Quito y Guayaquil, desde los que se encargan de la comercialización y despacho de los equipos tecnológicos e insumo a sus clientes.

Con la implementación de ISO 31000:2018 la empresa podrá considerar todos los posibles eventos asociados al seguimiento desde la recepción, almacenaje, despacho y distribución por el medio de transporte más seguro para la carga y entrega a satisfacción de clientes dentro del territorio ecuatoriano. La empresa Medilabor S.A. cumple con los estándares de calidad de la norma ISO 9001:2015 y la certificación BPADT (Reglamento de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte para establecimientos farmacéuticos), efectuando las actividades inherentes a sus operaciones bajo estos requisitos, necesarios para operar en este giro de negocio. En lo referente a la Cadena de Valor existen oportunidades de mejora para evitar que se materialicen algunos riesgos, los cuales podrían generar impactos negativos en la operación, pérdidas económicas o incluso la interrupción del negocio.

El análisis de los riesgos se aplicará a los procesos de Cadena de Valor, definiendo los procesos de importación y distribución que proporcionan la información necesaria para identificar los riesgos, analizarlos, evaluarlos y proporcionar planes de acción, realizando así una valoración de riesgos en la organización. En las figuras mostradas a continuación se aprecian los almacenes en las ciudades de Quito y Guayaquil, así como la ruta usada para la logística de productos entre estos de centros de operación:

Figura 18

Ubicación del Centro de Operaciones Quito



Fuente: Google Earth 2023

Figura 19

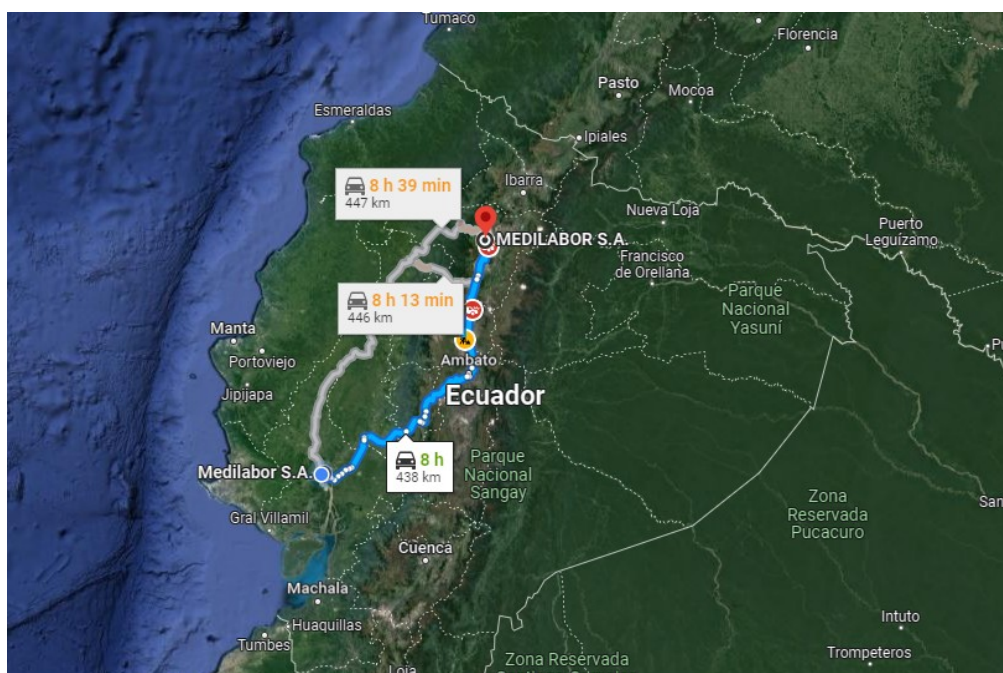
Ubicación del Centro de Operaciones Quito



Fuente: Google Earth 2023

Figura 20

Trayecto Logístico Quito-Guayaquil-Quito



Fuente: Google Maps 2023

4.6.3.3. Contextos externo e interno

Una vez realizado el análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) de la empresa Medilabor S.A., se consideran los factores

internos y externos que intervienen a los procesos que están involucrados en su cadena de valor con los cuales se podrá identificar los riesgos a los que se enfrenta la empresa.

Tabla 19

Evaluación específica FODA

FORTALEZAS (INTERNO)	DEBILIDADES (INTERNO)
Compromiso constante por medio de un liderazgo activo y participativo por parte de la alta dirección, para garantizar la consecución de los objetivos de calidad y la continuidad del Negocio en el mercado	Falta de incentivos internos que promuevan el compromiso, la participación y el liderazgo por parte de la alta dirección
Contar con la certificación de la norma internacional ISO 9001:2015 y la certificación BPADT.	Falta de seguimiento en la implementación de la norma en los procesos involucrados.
La organización tiene una dirección unificada con misión, visión, objetivos y valores organizacionales claros como base de su cultura organizacional que van alineados con la motivación y estabilidad laboral de sus colaboradores.	Mejora en la actualización de la misión, visión, objetivos y valores que vayan de acuerdo al alcance de la empresa.
Personal técnico y administrativo capacitado que garanticen los resultados de sus procesos.	Falta de compromiso del personal técnico y administrativo.
RECURSOS	RECURSOS
Sistemas de gestión implementado la norma ISO 31000:2018 a los procesos que involucran la cadena de valor	Alcance de los sistemas de calidad no incluye la cadena de valor
GESTIÓN Y PROCESOS	GESTIÓN Y PROCESOS
Sistema de gestión de calidad e inocuidad Certificados	Variabilidad en cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de equipos.
Plan de Calidad e Inocuidad implementados	
Procesos productivos estandarizados	
Gestión sistematizada de quejas de clientes y consumidores	La variabilidad de la demanda no permite una gestión oportuna de compras.
Cumplimiento de requisitos establecidos KORE y legal	Comunicación interna (doble vía) no oportuna.
Reformulación de productos para nuevos estilos de vida saludable	Entrega no oportuna de producto terminado requerido por el CEDIS.
Plan de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos en ejecución.	Lindero de planta con paso de canal. (presencia de plagas y riesgo de seguridad)

Proveedores de materias primas autorizados con productos aprobados	Elevados costos financieros
Flexibilidad en proceso de embotellado (Pet)	Planta PET cerrada
Implementación de Plan de gestión de activos físicos (PIGAF)	Carecen de un manual de procesos y Procedimientos
MERCADO	MERCADO
Líder en el mercado	Capacidad de atender con toda la línea de productos en envase Ref Pet o vidrio en Zona Insular
Conocimiento del mercado	Altos costos de mantenimiento de inventarios.
Capacidad de respuesta para atender las necesidades del mercado	Auditorias permanentes en la rotación del inventario en Centros de Distribución
Portafolio de productos.	Retraso en las entregas de productos
Sistema de distribución	Falta de control de los riegos que pueden generarse en la distribución del producto.
PERSONAL	PERSONAL
Personal competente	Falta de cumplimiento del programa de capacitación en temas de calidad
Proceso de selección y verificación de datos hacia una nueva contratación.	Ejecución de políticas de administración de personal no son efectivas
OTROS	OTROS
Organización multinacional	Tamaño de planta
Experiencia en la elaboración de bebidas.	Fallas en los suministros
Plan de Capacitación en temas calidad	Falta de comunicación
Controles internos permanentes auditados	Dependencia de ayudas gubernamentales
Plataforma corporativa SIGO implementada	Fallas en el suministro
OPORTUNIDADES (EXTERNO)	AMENAZAS (EXTERNO)
RECURSOS	RECURSOS
Alianzas estratégicas con proveedores internacionales calificados que garanticen altos estándares de insumos, reactivos y equipos que se comercializan en el país; Equipos, Insumos y reactivos médicos de calidad que cuentan con prestigio a nivel mundial.	Dependencia de proveedores internacionales, sin representación técnica en el país.
Representación exclusiva de fabricantes internacionales en el país para la comercialización y distribución de equipos, reactivos e insumos.	Alta cantidad de insumos caducados por falta de rotación de inventarios.
Capacidad de adaptación a nuevos requerimientos de clientes y otras partes interesadas asociados a su contexto.	Clientes insatisfechos debido a la falta créditos más amplios por parte de Medilabor
Logística Organizada y amplia para cubrir el mercado nacional para la entrega justo a tiempo a nuestros clientes.	Falta de liquidez para poder realizar importaciones oportunas de productos.

LEGAL Y AUTORIDAD	LEGAL Y AUTORIDAD
Resultados de Inspecciones realizadas por organismos de control	Cambios en la regulación legal del sector de alimentos y bebidas
MERCADO	MERCADO
Conocer requerimientos y cambios del mercado	Falta de capacitación al detallista en el manejo y almacenamiento adecuado del producto terminado.
Reformulación de productos en función de las necesidades del mercado.	Debilidades en el manejo y mantenimiento higiénico del equipo de frío en detallistas y clientes.
Proveedores de materia prima de buena calidad.	Consumidores insatisfechos por cambios en las características organolépticas de producto
Alianza estratégica con la competencia	Ejecución de proyectos comerciales sin previa coordinación con la operación
Aprovechamiento de la tecnología	Información falsa y distorsionada en redes sociales de alimentos y bebidas
Mercado regional atractivo	Estrategias comerciales de la competencia o clientes pueden afectar imagen y venta de nuestros productos
OTROS	OTROS
Mejorar cooperación académica-empresarial a través del estado.	Región sísmica y volcánica. Crisis económica del país.
Trabajo en equipo multiverso	Fuga de información de parte de ex colaboradores y proveedores. (propio)
Diversificación de productos	Emergencia sanitaria

Fuente: FODA contexto de la compañía Medilabor S.A., 2022

4.6.3.4. Definición de los criterios del riesgo

Los riesgos que se puedan identificar y evaluar en el análisis de riesgos asociados a las operaciones de la empresa Medilabor S.A. deben ser catalogados de acuerdo con los criterios definidos por el Directorio de la compañía, para este fin, se han categorizado los riesgos en cinco grupos de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Riesgos Muy Bajos: En este grupo se incluyen aquellos riesgos que tienen un impacto menor en las operaciones y que pueden ser tratados con los recursos

internos existentes en el departamento al que pertenecen, no consideran el incremento de costos por cambios estructurales y tampoco requieren tiempos menores a tres meses para la implementación de su plan de acción. Deben ser evaluados en periodos de cada seis meses y su monitoreo se debe registrar según el plan de gestión de riesgos, teniendo particular atención en revisar si su categorización se mantiene en el mismo nivel.

Riesgos Bajos: Este grupo de riesgos recoge a aquellos que pueden ser tratados con los recursos internos existentes de su propio departamento y de otras áreas de apoyo existentes, no consideran el cambio de estructura y requieren un plan de acción en un tiempo menor a tres meses y mayor a dos meses, con un presupuesto máximo de \$US5.000. Deberán ser evaluados en periodos de seis meses para registrar sus cambios, tratando de que se mantengan en niveles bajos para que sean aceptables para la organización.

Riesgos Medios: A este grupo de riesgos le corresponden aquellos que pueden generar impactos negativos si no se les presta el debido control y seguimiento, su plan de acción debe ser ejecutado en un periodo menor a dos meses y mayor a un tiempo de un mes. Para el tratamiento de este tipo de riesgos se va a requerir un presupuesto de máximo de \$US10.000, la estrategia para abordar este tipo de riesgos va desde la prevención, disuasión, aceptación y mitigación con un plan de acción. Es importante señalar que este tipo de riesgos no deberían provocar una suspensión de las operaciones.

Riesgos Altos: Los riesgos pertenecientes a este grupo deben ser gestionados con recursos internos disponibles y además van a requerir una estructura adicional para su gestión. El plan de acción para el tratamiento de estos riesgos debe darse en un tiempo no mayor a quince días desde su ocurrencia y

tendrá un presupuesto asignado de hasta \$US30.000 para su ejecución. Estos riesgos deben tener un monitoreo continuo mensual y registrar sus modificaciones para recategorizarlos de ser necesario. Debido a que este tipo de riesgos puede provocar pérdidas para la organización, las estrategias para su tratamiento son el compartir y/o transferir.

Riesgos muy altos o Críticos: Los riesgos que forman parte de este grupo son aquellos que pueden generar pérdidas significativas para la empresa, generar problemas de imagen corporativa o incluso llevarla al cierre de sus operaciones. Su plan de acción debe ejecutarse de manera inmediata y su costo de implementación tendrá un presupuesto asignado mayor a \$US30.000. Este tipo de riesgos deben ser gestionados con recursos propios y requerirán también de una estructura adicional a la existente.

La categorización de estos cinco grupos define criticidad de los riesgos, los cuales estarán asociados a la capacidad de tolerancia y el apetito de la compañía respecto a la gestión de riesgos.

Todos aquellos riesgos que puedan ser identificados deberán ser catalogados dentro de los cinco grupos, a partir de esto, se definirán los planes de acción para el tratamiento de cada uno, dependiendo de su criticidad.

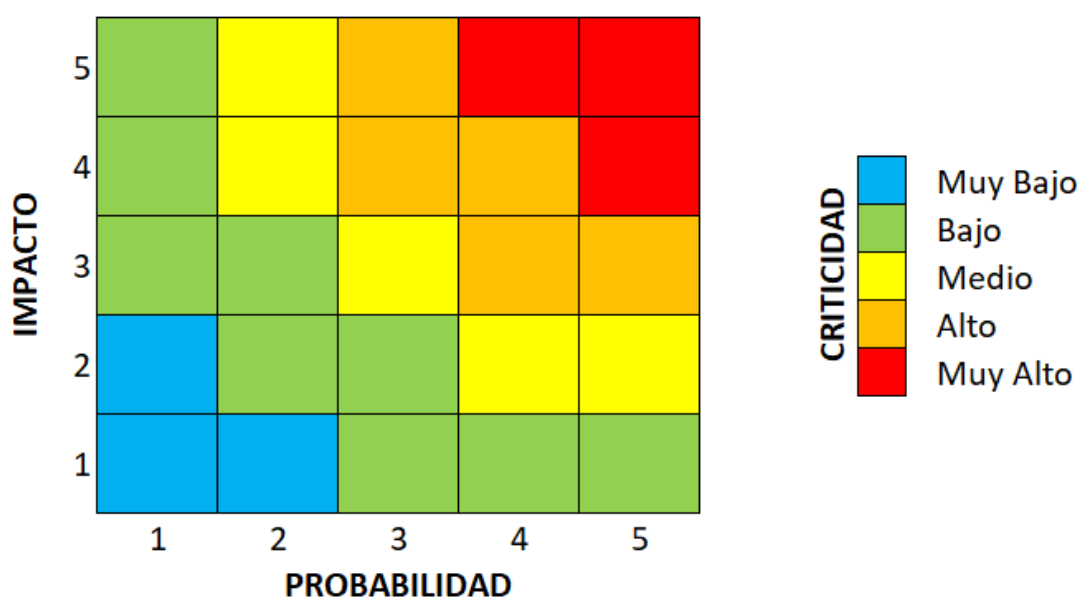
Para facilitar la gestión de riesgos estos se pueden ordenar según su de frecuencia (o su probabilidad de ocurrencia) y su nivel de impacto para la organización (de acuerdo con las consecuencias que se generen por la materialización de ese riesgo) y de esa manera cuantificar la cantidad de riesgos que se han hallado según su criticidad. Con estos resultados se pueden plantear los planes de acción para cada riesgo y grupo de riesgos, considerando los tiempos de

respuesta para la ejecución, asignación de recursos y los presupuestos asignados para su tratamiento (Riesgos, 2015).

En la siguiente tabla se muestra un cuadro para la categorización de riesgos según su criticidad (nivel de impacto y nivel de probabilidad):

Figura 21

Apetito de tolerancia del Riesgo para Medilabor S.A.



Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.4. Evaluación

4.6.4.1. Generalidades

Medilabor S.A., con la finalidad de evaluar de manera más objetiva el riesgo ha determinado trabajar en base a 5 niveles tanto para probabilidad como para impacto, parametrizados de la siguiente manera:

Tabla 20

Niveles de probabilidad e impacto de riesgos

NIVEL	PROBABILIDAD	IMPACTO
5	Muy Probable	Muy Grave
4	Probable	Grave
3	Posible	Moderado

2	Improbable	Leve
1	Muy Improbable	Muy Leve

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

La empresa ha definido que su apetito al riesgo es medio, es decir se encuentra en nivel 8, por lo tanto, todos los riesgos cuyo nivel de riesgo (producto de la probabilidad por la ocurrencia), se encuentre valorado a partir de 8 serán considerados para tratamiento.

4.6.4.2. Identificación del riesgo

En la siguiente tabla se indican todos los riesgos asociados al alcance del sistema de gestión de riesgos a implementarse en la empresa Medilabor S.A.:

Tabla 21

Matriz de Identificación de Riesgos

Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	
RE	1			ESTRATÉGICOS	
				PLANIFICACIÓN	
		1.1		PLANIFICACIÓN OPERATIVA	
			RE1.1.1	Que no se tengan establecidos objetivos claros y medibles en los diferentes procesos, áreas de la empresa, acordes a la consecución de los resultados de los presupuestos y proyecciones financieras	
			RE1.1.2	Falta de una metodología que comprometa a las diferentes áreas a trabajar de forma planificada	
	RO	1			OPERACIONALES
					CLIENTES
			1.1		SERVICIO AL CLIENTE
				RO1.1.1	No cumplir con los niveles de servicios en cuanto a la presentación de producto, tiempos y calidad de entrega por falta de capacidad operativa o cumplimiento de procedimientos
				RO1.1.2	Dependencia del negocio en pocos clientes y en clientes de instituciones públicas
2		2.1			GESTIÓN LOGÍSTICA
					CONTROL DE INVENTARIO
			RO2.1.1	Que no se categorice adecuadamente a los productos para en función de eso ejecutar de forma confiable los controles establecidos	
		RO2.1.2	Que las políticas de control de inventarios no garanticen los niveles de control requeridos.		
		RO2.1.3	Que no se haga una correcta identificación de los riesgos en los procesos que involucren manejos inapropiados de los productos		
	RO2.1.4	Que no se cumplan los controles en procesos logísticos			
	2.2			MANEJO DE PRODUCTOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS	
		RO2.2.1	No mantener los productos que requieren cadena de frío/ climatizados, en los rangos establecidos		
		RO2.2.2	Falta de controles para no permitir entrega de productos caducados a los clientes		

Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO
			RO2.2.3	No tener un adecuado manejo de los productos para precautelar estado físico de los mismos
			RO2.2.4	Errores de despachos de pedidos a los clientes
		2.3		TRANSPORTE
			RO2.3.1	No cumplimiento de los requerimientos de la compañía de seguros para cubrir posibles siniestros
			RO2.3.2	No cumplimiento de las normativas regulatorias para el transporte de productos
			RO2.3.3	Que se produzcan siniestros
			RO2.3.4	No tener un control directo del proceso de transporte y entrega (transporte tercerizado)
			RO2.3.5	No realizar un adecuado análisis del proveedor de transporte de acuerdo a los estándares definidos
			RO2.3.6	Que el servicio tercerizado exija beneficios laborales contemplados en la ley
	3			CADENA DE ABASTECIMIENTO
		3.1		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA LOCAL
			RO3.1.1	Compras mal realizadas que estén sobre los indicadores objetivos
			RO3.1.2	Que se realicen negociaciones con precios que afecten a los márgenes
		3.2		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA IMPORTADA
			RO3.2.1	No realizar una gestión oportuna del abastecimiento en función a los pronósticos de las áreas comerciales
			RO3.2.2	Compras no autorizadas o mal planificadas que estén sobre los indicadores objetivos
			RO3.2.3	No poder nacionalizar la mercadería por falta de cumplimiento a las normativas legales o cambios de las mismas
			RO3.2.4	No contar con el inventario disponible para la venta por problemas en los procesos de acondicionado
			RO3.2.5	Errores en los acondicionados de los productos
			RO3.2.6	Falta de automatización e integración de los procesos de planificación, compra e importación
		3.3		MANEJO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS
			RO3.3.1	Negociaciones que se realicen con los proveedores sin medir los impactos financieros y económicos
			RO3.3.2	Que se realicen negociaciones con proveedores en sectores específicos (instituciones públicas) sin considerar las situaciones macroeconómicas del país
			RO3.3.3	Alta dependencia en pocos proveedores
R				CUMPLIMIENTO
C				
	1			REGULATORIO
		1.1		SISTEMAS DE CALIDAD
			RC1.1.1	No contar con sistemas formales de gestión que aseguren un manejo adecuado de los productos y acorde a las normativas legales
			RC1.1.2	No tener identificado el alcance de los riesgos en los diferentes procesos de manejo de productos
			RC1.1.3	No realizar capacitaciones y actualizaciones sobre el manejo adecuado de los productos
			RC1.1.4	No mantenerse actualizado sobre las de normativas legales para el manejo de productos, y no realizar las respectivas capacitaciones

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

Tabla 22

Riesgos Tecnológicos

Identificador	Nombre	Descripción	Responsable	Tipo	Ubicación	Crítico
---------------	--------	-------------	-------------	------	-----------	---------

ID_0001	Cámara 2 Mp	Equipo de Computo HIK D74960850 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0002	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D7496084 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0003	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D74960845 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0004	Cámara 2mp	Equipo de Computo HIK D74960846 DS-2CD1121-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0005	Cámara Hik	Equipo de Computo HIK D74960847 DS-2CE76H0T- ITM	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0006	Cámara IP	Equipo de Computo HIK D74960843 DS-2CD1043G0-	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0007	Cámara IP Hik	Equipo de Computo HIK D74960849 DS-2CD1043G0-I	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0008	Computador	Equipo de Computo HP 8CC11603XB AIO 27	Portero Barahona Francisco Javier	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0009	Computador	Equipo de Computo HP 8CC13225H7 AIO 22-df0526la A	Rodriguez Mackliff Melina Michelle	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0010	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D50/110NTPCCF30 4 COMPLETO	Suárez López Eduardo Stefano	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0011	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D77/110NTBKCF27 7 COMPLETO	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0012	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123DCH/110NTJJ5T07 6 COMPLETO	Tituaña Lincango Wendy Gabriela	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0013	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D56/110NTRLCF30 2 COMPLETO	Lara Mazon Jessica Viviana	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0014	Computador Completo	Equipo de Computo HP MXL2123D8C/110NTJJCF300 COMPLETO	Recalde Sosa Erika Dayan	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0015	Computador HP	Equipo de Computo HP 8CG0450QK9 AIO PROONE	Aguilar Garcia Joselyn Isabel	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0016	Computador HP	Equipo de Computo HP 8CC2131Z4G AIO PAVILION	Racines Vizuette Johnny Fabian	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0017	Copiadora Ricoh	Equipo de Computo RICOH 12532597 5501	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0018	Copiadora Ricoh	Equipo de Computo RICOH G717M360846 MPC 4504	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	No
ID_0019	CPU	Equipo de Computo CORE I5- 9400 SS PROC. INTEL	Collaguazo Rodriguez	Físico	Quito Oficinas	Sí

			Monica Jeanneth			
ID_0020	Impresora DCP	Equipo de Computo IDC U66054E1H289924 T720DW MULTIFUNCIONAL	Departamento Contable	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0021	Impresora DCP	Equipo de Computo IDC U66054E1H289628 T720DW MULTIFUNCIONAL	Fajardo Larco Ana Cristina	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0022	Impresora MUL	Equipo de Computo MUL 0020010094-IMPRESORA MUL / 468816 MUL	Díaz Barahona Jaime Roberto	Físico	Quito Bodega	No
ID_0023	Impresora Ricoh	Equipo de Computo RICOH C83108428 MPC5503	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0024	Impresora Zebra	Equipo de Computo ZEBRA D4J213406054 Z220	Palacios Cevallos Ariana Camila	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0025	Impresora Zebra	Equipo de Computo ZEBRA D4N204402020 ZD220	Acero Pablo Andrés	Físico	Hospital General Riobamba	No
ID_0026	Laptop	Equipo de Computo DELL B2WP963 LATITUDE 3510	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0027	Laptop Dell	Equipo de Computo DELL VOSTRO CN-002JCF-CMC00-269-00AF DELL VOSTRO 3400	Cornejo Alcivar Sonia Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0028	Monitor	Equipo de Computo SAMSUNG OB06HCPNB03350 SMART FLAT	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0029	Notebook	Equipo de Computo HP 5CD0240ZR5 14-DQ1002Ia	Cornejo Espinoza Francisco Javier	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0030	Notebook	Equipo de Computo DELL 55BGXZ2 LATITUD 3400	Vasconez Villafuerte Mirian Fernanda	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0031	Notebook	Equipo de Computo HP 5CD0293G26 15-CW1001LA	Changuán Montalván David Alejandro	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0032	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG037580B RYZEN 3	Coloma Andrade Braulio Armando	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0033	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG037585J RYZEN 3	Jácome Moreta Gustavo Israel	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0034	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG03758R0 RYZEN 3	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0035	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN 5CG0375RC7 RYZEN 3	Pineda Flores Diana Alexandra	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0036	Notebook	Equipo de Computo AMD RYZEN, MODELO 5CG0377XFD RYZEN 3	Desiderio Avendaño Renato José	Físico	Quito Oficinas	Si

ID_0037	Notebook	Equipo de Computo DELL 3KPP663 LATITUDE	Acero Pablo Andrés	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0038	Notebook	Equipo de Computo DELL 4KPP663 LATITUDE	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0039	Notebook	Equipo de Computo DELL 90PP663 LATITUDE	Molina Melendres Diego Armando	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0040	Notebook	Equipo de Computo DELL BKPP663 LATITUDE,	Rueda Córdova Ana Elizabeth	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0041	Notebook	Equipo de Computo DELL DYNP663 LATITUDE	Collaguazo Rodriguez Monica Jeanneth	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0042	Notebook	Equipo de Computo DELL GZNP663 LATITUDE	Departamento Contable	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0043	Notebook	Equipo de Computo DELL 97PX883 INSPIRON	Soto Narváez Freddy Isidro	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0044	Notebook	Equipo de Computo DELL DDPHQ93 LATITUDE	Ugarte Sánchez Miguel Antonio	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0045	Notebook	Equipo de Computo DELL C0SHQ93 LATITUD	Vallejo Quintana Christian Eduardo	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0046	Notebook	Equipo de Computo DELL DD7S6D3 LATITUD E5420	Flor Pintado Ivan Andrés	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0047	Notebook	Equipo de Computo DELL 6K5BW93 LATITUD 3410	Caicedo Rodriguez Juan Patricio	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0048	Notebook	Equipo de Computo DELL GJ5BW93 LATITUD 3410	Bravo Zambrano Derliz Josue	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0049	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG1311NQB I5	Arevalo Salazar Galo Francisco	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0050	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG1313N4F 14	Pérez Barrera Jorge Esteban	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0051	Notebook	Equipo de Computo DELL 2T5BW93 LATITUDE	Bernal Castillo Sandy Yasmin	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0052	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LG AIO 22	Rodriguez Mackliff Melina Michelle	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0053	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LQ AIO 22	Alvarado Torres Daniela Susana	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0054	Notebook	Equipo de Computo HP 8CC13225LZ AIO 22	Ortega Delgado Magerlly Belen	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0055	Notebook	Equipo de Computo HP 5CG12839DC G7	Fajardo Larco Ana Cristina	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0056	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 15818396799 LAPTOP 5400 I5-8265U	Paredes Corrales José Fabricio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0057	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 3314HG3 INSPIRON 5510 I7- 1	Quintana Moreno Javier Antonio	Físico	Guayaquil Oficinas	Si

ID_0058	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 12242B3 LATITUD 3420 I	Chicaiza Alomoto Alex Santiago	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0059	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL FTZ32B3 LATITUD 3420 I3	Zuñiga Guevara Gina Lisette	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0060	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL F2BSMG3 LATITUD 3420 I3- 1115G4	Villacis Cano Freddy Javier	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0061	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 9Y9SMG3 LATITUD 3420 I3- 1115G4	Cardenas Colombo Nohelia Nakary	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0062	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL HNZ32B3 LATITUDE	Uyaguari Malla Oscar Fabián	Físico	Cuenca	Si
ID_0063	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 5Z9SMG3 LATITUD 3420 I3- 1115G4	Bravo Riera Kevin Italo	Físico	Cuenca	Si
ID_0064	Notebook Dell Serie: 1bgnhw2	Equipo de Computo DELL 1BGNHW2 P89F	Chiluisa Cardenas Carlos Andrés	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0065	Notebook HP	Equipo de Computo HP CND9203W4 15-DA0015LA	Portero Barahona Francisco Javier	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0066	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CG1282GM1 G7 I3-10110U	Singo Salazar Dennys Alexander	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0067	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD1516J77 I3-1125G4	Bautista Chimarro Ramiro David	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0068	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD151984Z I3-1125G4	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0069	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD151981Z I3-1125G4	Ponce Rodriguez Romel Alain	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0070	Notebook HP	Equipo de Computo HP 8CC20339TZ AIO 22- dd1517la i3	Estacio Lindao Isaac Daniel	Físico	Guayaquil Oficinas	Si
ID_0071	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD2127YX6 15-DY2056LA	Ceballos Caguasango Maria Germania	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0072	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD1433WQH 15-DY2056IA	Zambrano Andrade Cristhian Elian	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0073	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD207KYW3 15-DY2056IA	Alcivar Mieles Ana María	Físico	Manta	Si
ID_0074	Proyector Epson	Equipo de Computo EPSON X89S1700602 POWERLITE	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0075	Teléfono IP	Equipo de Computo AC PRO GXP1628	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0076	Reloj Biometrico	Equipo de Computo BIOMETRICO B10K50 K50	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	No
ID_0077	Reloj Biometrico	Equipo de Computo ANVIZ 0680223119240009 W1 PRO	Del Pozo Espinoza Fernando	Físico	Guayaquil Bodega	No
ID_0078	Servidor	Equipo de Computo DELL SERDELT140CT002	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	Si

		POWEREDGE T140				
ID_0079	Sistema Cámaras De Seguridad	Equipo de Computo MAKROESCOLTAS SS-072Q SIRENA	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Sí
ID_0080	Televisor 42"	Equipo de Computo CBU 163889a00291 S6500	Departamento Administrativo	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0081	Televisor 55"	Equipo de Computo TCL 164097a1318 0615	Departamento Administrativo	Físico	Guayaquil Oficinas	No
ID_0082	Televisor LG	Equipo de Computo LG 75UP7750PSB 4K	Departamento Administrativo	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0083	Ac.Equipo De Computo Sap	Equipo de Computo	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Medilabor S.A.	Si
ID_0084	Central Telefónica GYE	Equipo de Computo INGELSERV GXP1610HD SM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Sí
ID_0085	Computador Aiocore I5-1235u	Equipo de Computo HP 8CC23012 24-CB1006LA	Yaguachi Aguasaca Maria Jaqueline	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0086	Computador Completo	Equipo de Computo LG U9U685G405229 SM	Ramírez Sánchez María Del Carmen	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0087	Computador con CPU	Equipo de Computo LG 708NTTQ2L553 INTEL	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0088	Computador con CPU	Equipo de Computo LG 708NTVS1E967 INTEL	Ramírez Sánchez Maria Del Carmen	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0089	Computador Dell	Equipo de Computo LG 708NTWG1E769 DELL	Departamento De Ventas	Físico	Quito Paseo El Sol	Si
ID_0090	Computador Dell	Equipo de Computo DELL C16A5D0610 SM	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0091	Computador LG	Equipo de Computo LG 809NTWGA6441 SM	Yaguachi Aguasaca Maria Jaqueline	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0092	Computador Slim	Equipo de Computo QUASAD 1201915 SM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Si
ID_0093	Computador Todo En Uno HP	Equipo de Computo HP 8CC7160ZHT TODO EN UNO	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0094	Computador Todo En Uno HP	Equipo de Computo HP 8CC7160ZQM TODO EN UNO	Suárez López Eduardo Stefano	Físico	Guayaquil	Si
ID_0095	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo SAMSUNG ZZDVH4LH701351B S20D300NH	Molina Melendres Diego Armando	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0096	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo DELL SERVICETAGBT0JHB2 V100-240V	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0097	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo DELL 16250466422 D07S	Departamento De Ventas	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0098	Computadora De Escritorio	Equipo de Computo LG SS SM	Vera Lasso Ruth Nelly	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0099	Copiadora Ricoh Mpc5501	Equipo de Computo RICOH V9606000897 MPC550	Cedeño Urrunaga	Físico	Guayaquil Oficinas	No

			Angélica Vanessa			
ID_0100	Copiadora Rocho	Equipo de Computo RICOH V9616000335 MC C5501	Área De Recepción	Físico	Guayaquil	No
ID_0101	Dispositivo De Almacenamiento De Red My Cloud Ex4100	Equipo de Computo WD WNAG22360275 Gigabit Ethernet x 2 Power inlet (DC in) x 2 USB 3.0 expansión port x 2 rear USB 3.0 port with direct copy x 1 front	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito Oficinas	Sí
ID_0102	Dispositivo De Almacenamiento De Red My Cloud Ex4100	Equipo de Computo WD WNAG22360011 Gigabit Ethernet x 2 Power inlet (DC in) x 2 USB 3.0 expansión port x 2 rear USB 3.0 port with direct copy x 1 front	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito Oficinas	Sí
ID_0103	Impresora L395	Equipo de Computo EPSON SS SM	Departamento De Operaciones	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0104	Impresora De Código De Barras	Equipo de Computo TSC 24P16112587 TTP-244PRO	Departamento De Bodega	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0105	Impresora Epson	Equipo de Computo EPSON UKSY005665 M200 MONOCROMAT	Recalde Sosa Erika Dayan	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0106	Impresora Matricial Fx890	Equipo de Computo EPSON NZBY134957 FX890	Lara Mazon Jessica Viviana	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0107	Laptop 15-F009wm	Equipo de Computo LAPTO 5CD4183370 SM	Conforme Carreño Carlos José	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0108	Laptop Blanca	Equipo de Computo HP 5CG60502T8 RTL8723BE	Vasconez Villafuerte Mirian Fernanda	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0109	Memoria	Equipo de Computo HP PC42133PR 16GB	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	No
ID_0110	Monitor Samsung	Equipo de Computo SAMSUNG OPOHHTPK500023 4K	Cedeño Urrunaga Angélica Vanessa	Físico	Guayaquil	No
ID_0111	Multímetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180109 SM	Vallejo Quintana Christian Eduardo	Físico	Guayaquil	No
ID_0112	Multímetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180072 SM	Departamento Servicio Técnico	Físico	Guayaquil	No
ID_0113	Multímetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180076 SM	Medina Ferrin David Samuel	Físico	Guayaquil	No
ID_0114	Multímetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180092 SM	Cedeño Cruz John Steven	Físico	Guayaquil	No
ID_0115	Multímetro	Equipo de Computo THOMAS BA8180077 SM	Palma Bacusoy Erick Stephano	Físico	Guayaquil	No
ID_0116	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL 7GG0TQ2 XPS	Racines Vizuette Johnny Fabián	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0117	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 83C32P2 SM	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0118	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL	Cedeño	Físico	Guayaquil	Si

		INSPIRON14 9ZNM4P2 SM	Urrunaga Angélica Vanessa			
ID_0119	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 F8C32P2 SM	Mera Menéndez Hernán Geovanny	Físico	Guayaquil	Si
ID_0120	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 44C32P2 SM	Medina Ferrin David Samuel	Físico	Guayaquil	Si
ID_0121	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 4ZNM4P2 SM	Cedeño Cruz John Steven	Físico	Guayaquil	Si
ID_0122	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 C6C32P2 SM	Alencastro Ruiz William Paul	Físico	Quito	Si
ID_0123	Notebook Dell	Equipo de Computo DELL INSPIRON14 FGC32P2 SM	Palma Bacusoy Erick Stephano	Físico	Guayaquil	Si
ID_0124	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CD7082M2N PROBOOK 440	Racines Vizuette Johnny Fabián	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0125	Notebook HP	Equipo de Computo HP CND8272JJB LAPTO	Orna Proaño Diego Francisco	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0126	Notebook HP	Equipo de Computo HP 5CG0312DF8 HP 240G7	Vásquez Dominguez Jonathan	Físico	Guayaquil Bodega	Si
ID_0127	Notebook HP X360	Equipo de Computo HP 8CG837CYPV X360	Departamento De Ventas	Físico	Guayaquil	Si
ID_0128	Servidor Computador	Equipo de Computo QUASAD SX-C9815 092017023	Departamento De Bodega	Físico	Guayaquil	Si
ID_0129	Servidor Computador UIO	Equipo de Computo QUASAD 092017024 SX-C9815	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0130	Servidor Oficina Guayaquil	Equipo de Computo EDGE B76W9T2 SM	Quintana Moreno Antonio Javier	Físico	Guayaquil	Si
ID_0131	Servidor Switch	Equipo de Computo INTEL SS PROLIANT DL 120	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0132	UPS Servidor	Equipo de Computo APS SAS1821293928 BR1000G	Área De Recepción	Físico	Guayaquil	Si
ID_0133	UPS SRTA 3000	Equipo de Computo XLA SMART SS XLA SMART	Fuentes Castillo Roberto Carlos	Físico	Quito Oficinas	Si
ID_0134	ERP SAP BUSSINES ONE	Software ERP	Quintana Javier	Físico	Quito Oficinas	Si

4.6.4.3. Análisis del riesgo

A continuación, se indica el análisis de riesgos elaborado para la empresa

Medilabor S.A.:

Tabla 23

Matriz de análisis de Riesgos

Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nº	RESPONSABLE
RE	ESTRATÉGICOS						
	1	PLANIFICACIÓN					
	1.1	PLANIFICACIÓN OPERATIVA					
		RE1.1.1	Que no se tengan establecidos objetivos claros y medibles en los diferentes procesos, áreas de la empresa, acordes a la consecución de los resultados de los presupuestos y proyecciones financieras	Afectación a la productividad, estructuras, resultados	1	Comité Ejecutivo	
		RE1.1.2	Falta de una metodología que comprometa a las diferentes áreas a trabajar de forma planificada	Afectación a la productividad, estructuras, resultados	2	Gerencia General	
RO	OPERACIONALES						
	1	CLIENTES					
	1.1	SERVICIO AL CLIENTE					
			RO1.1.1	No cumplir con los niveles de servicios en cuanto a la presentación de producto, tiempos y calidad de entrega por falta de capacidad operativa o cumplimiento de procedimientos	Perder negocios, afectación a resultados, imagen empresarial	3	Subgerente Comercial
			RO1.1.2	Dependencia del negocio en pocos clientes y en clientes de instituciones públicas	Perdidas por cartera irrecuperable, flujo de caja, cumplimiento de resultados	4	Subgerente Comercial
	2	GESTIÓN LOGÍSTICA					
	2.1	CONTROL DE INVENTARIO					
			RO2.1.1	Que no se categorice adecuadamente a los productos para en función de eso ejecutar de forma confiable los controles establecidos	Perdidas de inventarios	5	Subgerente de Operaciones
			RO2.1.2	Que las políticas de control de inventarios no garanticen los niveles de control requeridos.	Perdidas de inventarios	6	Subgerente de Operaciones
			RO2.1.3	Que no se haga una correcta identificación de los riesgos en los procesos que involucren manejos inapropiados de los productos	Perdidas de inventarios	7	Subgerente de Operaciones
			RO2.1.4	Que no se cumplan los controles en procesos logísticos	Pérdidas económicas, pérdida de oportunidades de negocios	8	Subgerente de Operaciones
	2.2	MANEJO DE PRODUCTOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS					
			RO2.2.1	No mantener los productos que requieren cadena de frío/ climatizados, en los rangos establecidos	Pérdidas económicas, cierre de la empresa por denuncias afectación clientes	9	Subgerente de Operaciones
		RO2.2.2	Falta de controles para no permitir entrega de productos caducados a los clientes	Cierre de la empresa por denuncias	10	Subgerente de Operaciones	
		RO2.2.3	No tener un adecuado manejo de los productos para precautelar estado físico de los mismos	Pérdidas económicas	11	Subgerente de Operaciones	
		RO2.2.4	Errores de despachos de pedidos a los clientes	Pérdidas económicas, afectación a la venta, pérdida de cartera de clientes	12	Subgerente de Operaciones	

Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nº	RESPONSABLE
		2.3		TRANSPORTE			
			RO2.3.1	No cumplimiento de los requerimientos de la compañía de seguros para cubrir posibles siniestros	Pérdidas económicas	13	Subgerente de Operaciones
			RO2.3.2	No cumplimiento de las normativas regulatorias para el transporte de productos	Pérdidas económicas, multas, sanciones legales	14	Subgerente de Operaciones
			RO2.3.3	Que se produzcan siniestros	Pérdidas económicas, afectación al servicio al cliente	15	Subgerente de Operaciones
			RO2.3.4	No tener un control directo del proceso de transporte y entrega (transporte tercerizado)	Afectación ventas y servicio al cliente, afectación a resultados	16	Subgerente de Operaciones
			RO2.3.5	No realizar un adecuado análisis del proveedor de transporte de acuerdo a los estándares definidos	Afectación ventas y servicio al cliente, afectación a resultados, pérdidas económicas	17	Subgerente de Operaciones
			RO2.3.6	Que el servicio tercerizado exija beneficios laborales contemplados en la ley	Demandas, afectaciones económicas	18	Subgerente de Operaciones
	3			CADENA DE ABASTECIMIENTO			
		3.1		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA LOCAL			
			RO3.1.1	Compras mal realizadas que estén sobre los indicadores objetivos	Necesidad de capital de trabajo no planificada, costos financieros, afectación a resultados, pérdida por deterioro de inventario, costos logísticos	19	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial
			RO3.1.2	Que se realicen negociaciones con precios que afecten a los márgenes	Pérdidas económicas, afectación a resultados	20	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial
		3.2		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA IMPORTADA			
			RO3.2.1	No realizar una gestión oportuna del abastecimiento en función a los pronósticos de las áreas comerciales	Perdida de venta	21	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones
			RO3.2.2	Compras no autorizadas o mal planificadas que estén sobre los indicadores objetivos	Necesidad de capital de trabajo no planificada, costos financieros, afectación a resultados, pérdida por deterioro de inventario, costos logísticos	22	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones
			RO3.2.3	No poder nacionalizar la mercadería por falta de cumplimiento a las normativas legales o cambios de las mismas	Perdida de venta, pérdida del inventario	23	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones
			RO3.2.4	No contar con el inventario disponible para la venta por problemas en los procesos de acondicionado	Perdida de venta	24	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Logística y Distribución
			RO3.2.5	Errores en los acondicionados de los productos	Pérdidas económicas, pérdidas de ventas, costos logísticos adicionales	25	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Logística y Distribución
			RO3.2.6	Falta de automatización e integración de los procesos de planificación, compra e importación	Necesidad de capital de trabajo no planificada, costos financieros, afectación a resultados, pérdida por deterioro de inventario, costos logísticos	26	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones

Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nº	RESPONSABLE
		3.3		MANEJO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS			
			RO3.3.1	Negociaciones que se realicen con los proveedores sin medir los impactos financieros y económicos	Pérdidas económicas, afectación a resultados	27	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones
			RO3.3.2	Que se realicen negociaciones con proveedores en sectores específicos (instituciones públicas) sin considerar las situaciones macroeconómicas del país	Pérdidas económicas, afectación a resultados	28	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial
			RO3.3.3	Alta dependencia en pocos proveedores	Afectación a resultados por terminación imprevista de contratos	29	Subgerente de Operaciones/ Jefe de Importaciones
RC				CUMPLIMIENTO			
	1			REGULATORIO			
		1.1		SISTEMAS DE CALIDAD			
			RC1.1.1	No contar con sistemas formales de gestión que aseguren un manejo adecuado de los productos y acorde a las normativas legales	Pérdidas económicas, juicios-demandas legales, cierre de la empresa, pérdida de competitividad para nuevos negocios	30	Jefe de Calidad y Procesos
			RC1.1.2	No tener identificado el alcance de los riesgos en los diferentes procesos de manejo de productos	Pérdidas económicas, juicios-demandas legales, cierre de la empresa	31	Jefe de Calidad y Procesos
			RC1.1.3	No realizar capacitaciones y actualizaciones sobre el manejo adecuado de los productos	Pérdidas económicas, juicios-demandas legales, cierre de la empresa	32	Jefe de Calidad y Procesos/ Subgerente de Operaciones
			RC1.1.4	No mantenerse actualizado sobre las de normativas legales para el manejo de productos, y no realizar las respectivas capacitaciones	Pérdidas económicas, juicios-demandas legales, cierre de la empresa	33	Jefe de Calidad y Procesos/ Subgerente de Operaciones

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

Tabla 24

Matriz de Riesgos Tecnológicos

Activo	Amenaza	Probabilidad	Impacto	Riesgo
conexión a Internet e incluso wifi	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Corrupción de la información	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Interceptación de información (escucha)	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún	Fuego	Bajo (1)	Alto (3)	3

servidor (web, correo electrónico, ...)				
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Daños por agua	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Abuso de privilegios de acceso	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Errores del administrador	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico, ...)	Robo	Medio (2)	Alto (3)	3

herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Difusión de software dañino	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Fallo de servicios de comunicaciones	Alto (3)	Alto (3)	9
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Acceso no autorizado	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de configuración	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Denegación de servicio	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Fuga de información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Introducción de falsa información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Alto (3)	6

herramientas para empresas en la nube	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Caída del sistema por sobrecarga	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Acceso no autorizado	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Errores de los usuarios	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Denegación de servicio	Bajo (1)	Alto (3)	3

4.6.4.4. Valoración del riesgo

En la siguiente tabla se realiza la valoración de los riesgos identificados y analizados en las operaciones de la empresa Medilabor S.A.:

Tabla 25

Matriz de valoración de riesgos

IDENTIFICACIÓN				VALORACIÓN								NIVEL DE RIESGO
				CALIFICACIÓN		VALORACIÓN		RECURSOS A PROTEGER				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	FINANCIEROS	COMERCIALES	HUMANOS	OPERATIVOS
RE				ESTRATÉGICOS								
	1			PLANIFICACIÓN								
		1.1		PLANIFICACIÓN OPERATIVA			4	3				12
			RE1.1.1	Que no se tengan establecidos objetivos claros y medibles en los diferentes procesos, áreas de la empresa, acordes a la consecución de los resultados de los presupuestos y proyecciones financieras	probable	moderado	4	3			x	12
			RE1.1.2	Falta de una metodología que comprometa a las diferentes áreas a trabajar de forma planificada	probable	moderado	4	3	X	x	x	12
RO				OPERACIONALES								
	1			CLIENTES								
		1.1		SERVICIO AL CLIENTE			3	3				9
			RO-1.1.1	No cumplir con los niveles de servicios en cuanto a la presentación de producto,	posible	grave	3	4		x	x	12

Macroproceso	IDENTIFICACIÓN			VALORACIÓN								NIVEL DE RIESGO	
				CALIFICACIÓN		VALORACIÓN		RECURSOS A PROTEGER					
				PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	FINANCIEROS	COMERCIALES	HUMANOS	OPERATIVOS		
			RIESGO										
			tiempos y calidad de entrega por falta de capacidad operativa o cumplimiento de procedimientos										
		RO-1.1.2	Dependencia del negocio en pocos clientes y en clientes de instituciones públicas	posible	moderado	3	3	X			x		9
2			GESTIÓN LOGÍSTICA										
	2.1		CONTROL DE INVENTARIO			3	3						9
		RO-2.1.1	Que no se categorice adecuadamente a los productos para en función de eso ejecutar de forma confiable los controles establecidos	posible	moderado	3	3	X					9
		RO-2.1.2	Que las políticas de control de inventarios no garanticen los niveles de control requeridos.	posible	moderado	3	3	X					9
		RO-2.1.3	Que no se haga una correcta identificación de los riesgos en los procesos que involucren manejos inapropiados de los productos	posible	moderado	3	3	X					9
		RO-2.1.4	Que no se cumplan los controles en procesos logísticos	posible	grave	3	4	X	x				12
	2.2		MANEJO DE PRODUCTOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS			3	4						13
		RO-2.2.1	No mantener los productos que requieren cadena de frío/ climatizados, en los rangos establecidos	posible	muy grave	3	5	X	x	x	x		15
		RO-2.2.2	Falta de controles para no permitir entrega de productos caducados a los clientes	probable	muy grave	4	5	X	x	x	x		20
		RO-2.2.3	No tener un adecuado manejo de los productos para precautelar estado físico de los mismos	posible	moderado	3	3				x		9
		RO-2.2.4	Errores de despachos de pedidos a los clientes	posible	moderado	3	3		x		x		9
	2.3		TRANSPORTE			3	3						9
		RO-2.3.1	No cumplimiento de los requerimientos de la compañía de seguros para cubrir posibles siniestros	probable	grave	4	4				x		16
		RO-2.3.2	No cumplimiento de las normativas regulatorias para el transporte de productos	posible	moderado	3	3	X			x		9
		RO-2.3.3	Que se produzcan siniestros	posible	grave	3	4		x		x		12
		RO-2.3.4	No tener un control directo del proceso de transporte y	posible	leve	3	2		x		x		6

IDENTIFICACIÓN				VALORACIÓN							NIVEL DE RIESGO	
				CALIFICACIÓN		VALORACIÓN		RECURSOS A PROTEGER				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	FINANCIEROS	COMERCIALES	HUMANOS	OPERATIVOS
				entrega (transporte tercerizado)								
			RO-2.3.5	No realizar un adecuado análisis del proveedor de transporte de acuerdo a los estándares definidos	posible	moderado	3	3		x		x
			RO-2.3.6	Que el servicio tercerizado exija beneficios laborales contemplados en la ley	posible	moderado	3	3				x
	3			CADENA DE ABASTECIMIENTO								
		3.1		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA LOCAL			2	3				
			RO-3.1.1	Compras mal realizadas que estén sobre los indicadores objetivos	Improbable	moderado	2	3	X			x
			RO-3.1.2	Que se realicen negociaciones con precios que afecten a los márgenes	Improbable	moderado	2	3	X			x
		3.2		GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA IMPORTADA			3	3				
			RO-3.2.1	No realizar una gestión oportuna del abastecimiento en función a los pronósticos de las áreas comerciales	posible	moderado	3	3	X			x
			RO-3.2.2	Compras no autorizadas o mal planificadas que estén sobre los indicadores objetivos	Improbable	moderado	2	3	X			x
			RO-3.2.3	No poder nacionalizar la mercadería por falta de cumplimiento a las normativas legales o cambios de las mismas	posible	moderado	3	3	X			x
			RO-3.2.4	No contar con el inventario disponible para la venta por problemas en los procesos de acondicionado	posible	moderado	3	3				x
			RO-3.2.5	Errores en los acondicionados de los productos	posible	muy grave	3	4				x
			RO-3.2.6	Falta de automatización e integración de los procesos de planificación, compra e importación	probable	moderado	4	3	X			x
		3.3		MANEJO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS			3	4				
			RO-3.3.1	Negociaciones que se realicen con los proveedores sin medir los impactos financieros y económicos	posible	moderado	3	3	X			x
			RO-3.3.2	Que se realicen negociaciones con proveedores en sectores específicos (institucio-	posible	grave	3	4				x

IDENTIFICACIÓN				VALORACIÓN								NIVEL DE RIESGO
				CALIFICACIÓN		VALORACIÓN		RECURSOS A PROTEGER				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	FINANCIEROS	COMERCIALES	HUMANOS	OPERATIVOS
				nes públicas) sin considerar las situaciones macroeconómicas del país								
			RO-3.3.3	Alta dependencia en pocos proveedores	probable	grave	4	4		x		x
R C				CUMPLIMIENTO								
	1			REGULATORIO								
	1.1			SISTEMAS DE CALIDAD			2	5				
			RC1.1.1	No contar con sistemas formales de gestión que aseguren un manejo adecuado de los productos y acorde a las normativas legales	Improbable	muy grave	2	5	X	x	x	x
			RC1.1.2	No tener identificado el alcance de los riesgos en los diferentes procesos de manejo de productos	posible	muy grave	3	5	X	x	x	x
			RC1.1.3	No realizar capacitaciones y actualizaciones sobre el manejo adecuado de los productos	Improbable	muy grave	2	5	X	x	x	x
			RC1.1.4	No mantenerse actualizado sobre las de normativas legales para el manejo de productos, y no realizar las respectivas capacitaciones	Improbable	muy grave	2	5	X	x	x	x

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

Tabla 26

Matriz de Valoración de Riesgos Tecnológicos

Activo	Amenaza	Probabilidad	Impacto	Riesgo
conexión a Internet e incluso wifi	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Corrupción de la información	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Interceptación de información (escucha)	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fuego	Bajo (1)	Alto (3)	3

ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Daños por agua	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Indisponibilidad del personal	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Abuso de privilegios de acceso	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores del administrador	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Robo	Medio (2)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Difusión de software dañino	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Alto (3)	6

herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de los usuarios	Alto (3)	Alto (3)	9
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramienta(s) comercial(es) de gestión de negocio (CRM y ERP)	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Fallo de servicios de comunicaciones	Alto (3)	Alto (3)	9
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Acceso no autorizado	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de configuración	Medio (2)	Alto (3)	6
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Denegación de servicio	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Fuga de información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Introducción de falsa información	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Alteración de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Corrupción de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Caída del sistema por sobrecarga	Bajo (1)	Medio (2)	2
herramientas para empresas en la nube	Acceso no autorizado	Alto (3)	Alto (3)	9
herramientas para empresas en la nube	Errores de los usuarios	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Errores del administrador	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Errores de configuración	Bajo (1)	Alto (3)	3
herramientas para empresas en la nube	Denegación de servicio	Bajo (1)	Alto (3)	3

Nota. Elaboración propia para Medilabor S.A. (2023)

4.6.5. Tratamiento del riesgo

4.6.5.1. Generalidades

Medilabor S.A. ha determinado los siguientes mecanismos como estrategias de tratamiento del riesgo:

- Evitar
- Aceptar
- Reducir
- Transferir

En base a esta definición ha estructurado acciones concretas para garantizar el adecuado tratamiento de los riesgos inherentes a los procesos de la cadena de valor.

4.6.5.2. Selección de las opciones para el tratamiento del riesgo

Para el tratamiento de los riesgos de la empresa Medilabor S.A., se presentan a continuación las diferentes opciones que se podrán adoptar para su gestión:

Tabla 27

Matriz de opciones para el tratamiento de riesgos

Macroproceso	Proceso	Subproceso	IDENTIFICACIÓN		TRATAMIENTO			
			Código	RIESGO	EXISTE CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	CLASE
RE			ESTRATÉGICOS					
	1		PLANIFICACIÓN					
		1.1	PLANIFICACIÓN OPERATIVA					
			RE1.1.1	Que no se tengan establecidos objetivos claros y medibles en los diferentes procesos, áreas de la empresa, acordes a la consecución de los resultados de los presupuestos y proyecciones financieras	NO	reducir	Indicadores de gestión de los objetivos estratégicos de la compañía	Manual
			RE1.1.2	Falta de una metodología que comprometa a las diferentes áreas a trabajar de forma planificada	NO	reducir	Reporte de gestión de áreas	Manual

IDENTIFICACIÓN				TRATAMIENTO				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	EXISTE CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	CLASE
RO				OPERACIONALES				
	1			CLIENTES				
		1.1		SERVICIO AL CLIENTE				
			RO1.1.1	No cumplir con los niveles de servicios en cuanto a la presentación de producto, tiempos y calidad de entrega por falta de capacidad operativa o cumplimiento de procedimientos	NO	evitar	Reporte de nivel de servicio	Manual
			RO1.1.2	Dependencia del negocio en pocos clientes y en clientes de instituciones públicas	NO	reducir	Estrategia comercial	Manual
	2			GESTIÓN LOGÍSTICA				
		2.1		CONTROL DE INVENTARIO				
			RO2.1.1	Que no se categorice adecuadamente a los productos para en función de eso ejecutar de forma confiable los controles establecidos	SI	evitar	Parámetro de categorización en SAP	Automático
			RO2.1.2	Que las políticas de control de inventarios no garanticen los niveles de control requeridos.	SI	evitar	Procedimiento de Control de inventario cíclico y masivo	Manual
			RO2.1.3	Que no se haga una correcta identificación de los riesgos en los procesos que involucren manejos inapropiados de los productos	NO	reducir	Matriz de Riesgos	Manual
			RO2.1.4	Que no se cumplan los controles en procesos logísticos	NO	reducir	Plan Anual de Auditoría	Manual
		2.2		MANEJO DE PRODUCTOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS				
			RO2.2.1	No mantener los productos que requieren cadena de frío/ climatizados, en los rangos establecidos	SI	evitar	Registro de control de temperatura y humedad	Manual
			RO2.2.2	Falta de controles para no permitir entrega de productos caducados a los clientes	NO	evitar	Procedimiento de producto vencido	Manual
			RO2.2.3	No tener un adecuado manejo de los productos en el proceso de almacenamiento	NO	reducir	Procedimiento de almacenamiento de producto	Manual
			RO2.2.4	Errores de despachos de pedidos a los clientes	NO	reducir	Control de despachos	Manual
		2.3		TRANSPORTE				
			RO2.3.1	No cumplimiento de los requerimientos de la compañía de seguros para cubrir posibles siniestros	NO	reducir	Control de garantías	Manual
			RO2.3.2	No cumplimiento de las normativas regulatorias para el transporte de productos	NO	reducir	Plan Anual de Auditoría	Manual
			RO2.3.3	Que se produzcan siniestros en ruta	NO	transferir	Contrato con tercero	Manual
			RO2.3.4	No tener un control directo del proceso de transporte y entrega (transporte tercerizado)	NO	reducir	Contrato con tercero	Manual
			RO2.3.5	No realizar un adecuado análisis del proveedor de transporte de acuerdo a	NO	reducir	Evaluación de proveedo-	Manual

IDENTIFICACIÓN			TRATAMIENTO					
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	EXISTE CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	CLASE
				los estándares definidos			res	
			RO2.3.6	Que el servicio tercerizado exija beneficios laborales contemplados en la ley	NO	evitar	Contrato con tercero	Manual
	3		CADENA DE ABASTECIMIENTO					
		3.1	GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA LOCAL					
			RO3.1.1	Compras mal realizadas que estén sobre los indicadores objetivos	NO	reducir	Plan de abastecimiento	Manual
			RO3.1.2	Que se realicen negociaciones con precios que afecten a los márgenes	NO	reducir	Proceso de negociación con proveedores	Manual
		3.2	GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA IMPORTADA					
			RO3.2.1	No realizar una gestión oportuna del abastecimiento en función a los pronósticos de las áreas comerciales	NO	reducir	Planificación de la demanda	Manual
			RO3.2.2	Compras no autorizadas o mal planificadas que estén sobre los indicadores objetivos	NO	reducir	Matriz de niveles de aprobación para compras	Automático
			RO3.2.3	No poder nacionalizar la mercadería por falta de cumplimiento a las normativas legales o cambios de las mismas	NO	evitar	Proceso de importación de mercaderías	Manual
			RO3.2.4	No contar con el inventario disponible para la venta por problemas en los procesos de acondicionado	NO	evitar	Proceso de acondicionado	Manual
			RO3.2.5	Errores en los acondicionados de los productos	NO	evitar	Proceso de acondicionado	Manual
			RO3.2.6	Falta de automatización e integración de los procesos de planificación, compra e importación	NO	evitar	Planificación de la demanda	Manual
		3.3	MANEJO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS					
			RO3.3.1	Negociaciones que se realicen con los proveedores sin medir los impactos financieros y económicos	NO	evitar	Proceso de negociación con proveedores	Manual
			RO3.3.2	Que se realicen negociaciones con proveedores en sectores específicos (instituciones públicas) sin considerar las situaciones macroeconómicas del país	NO	evitar	Proceso de negociación con proveedores	Manual
			RO3.3.3	Alta dependencia en pocos proveedores	NO	evitar	listado de proveedores	Manual
RC			CUMPLIMIENTO					
	1		REGULATORIO					
		1.1	SISTEMAS DE CALIDAD					
			RC1.1.1	No contar con sistemas formales de gestión que aseguren un manejo adecuado de los productos y acorde a las normativas legales	SI	reducir	Sistema de gestión de calidad	Manual

IDENTIFICACIÓN				TRATAMIENTO				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	EXISTE CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	CLASE
			RC1.1.2	No tener identificado el alcance de los riesgos en los diferentes procesos de manejo de productos	NO	reducir	Matriz de riesgos	Manual
			RC1.1.3	No realizar capacitaciones y actualizaciones sobre el manejo adecuado de los productos	NO	reducir	Plan anual de capacitación	Manual
			RC1.1.4	No mantenerse actualizado sobre las normativas legales para el manejo de productos, y no realizar las respectivas capacitaciones	NO	reducir	Plan anual de capacitación	Manual

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.5.3. Preparación e implantación de los planes de tratamiento del riesgo

Los planes de acción para el tratamiento de los riesgos de la empresa Medilabor S.A., serán implementados por el personal de la compañía, por lo tanto, no representan un costo adicional al ya considerado como parte de la operación normal de la compañía. Las acciones determinadas se indican en la siguiente tabla:

Tabla 28

Matriz de planes de tratamiento de riesgos

IDENTIFICACIÓN				PLAN DE ACCIÓN				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	COSTE
RE				ESTRATÉGICOS				
	1			PLANIFICACIÓN				
		1.1		PLANIFICACIÓN OPERATIVA				
			RE1.1.1	Que no se tengan establecidos objetivos claros y medibles en los diferentes procesos, áreas de la empresa, acordes a la consecución de los resultados de los presupuestos y proyecciones financieras	Estructurar los objetivos estratégicos de la compañía y sus respectivos indicadores de gestión	Comité Ejecutivo	1 mes	\$0
			RE1.1.2	Falta de una metodología que comprometa a las diferentes áreas a trabajar de forma planificada	Estructurar la planeación de cada departamento de la empresa	Subgerentes Departamentales/ Gerente General	1 mes	\$0
RO				OPERACIONALES				

IDENTIFICACIÓN				PLAN DE ACCIÓN				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	COSTE
	1			CLIENTES				
		1.1		SERVICIO AL CLIENTE				
			RO1.1.1	No cumplir con los niveles de servicios en cuanto a la presentación de producto, tiempos y calidad de entrega por falta de capacidad operativa o cumplimiento de procedimientos	Estructurar los SLA de los procesos de cadena de valor en los cuales se incluya indicadores de nivel de servicio	Subgerentes Departamentales/ Gerente General	3 meses	\$0
			RO1.1.2	Dependencia del negocio en pocos clientes y en clientes de instituciones públicas	Estructurar la estrategia comercial de la compañía orientada a la expansión de mercado y la captación de leads	Subgerente Comercial	1 mes	\$0
	2			GESTIÓN LOGÍSTICA				
		2.1		CONTROL DE INVENTARIO				
			RO2.1.1	Que no se categorice adecuadamente a los productos para en función de eso ejecutar de forma confiable los controles establecidos	Ingresar el parámetro para categorización y recategorización de clientes en SAP	Subgerente Comercial	15 días	\$0
			RO2.1.2	Que las políticas de control de inventarios no garanticen los niveles de control requeridos.	NA	Subgerente Administrativo Financiero	NA	\$0
			RO2.1.3	Que no se haga una correcta identificación de los riesgos en los procesos que involucren manejos inapropiados de los productos	Implementar proceso de gestión de riesgos a los procesos de cadena de valor	Subgerente Administrativo Financiero	2 meses	\$0
			RO2.1.4	Que no se cumplan los controles en procesos logísticos	Estructurar el plan anual de auditoría identificando todos los procesos de cadena de valor	Jefe de Calidad y Procesos	1 mes	\$0
		2.2		MANEJO DE PRODUCTOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS				
			RO2.2.1	No mantener los productos que requieren cadena de frío/ climatizados, en los rangos establecidos	Capacitar permanentemente al responsable de manejo de cadena de frío	Jefe de Calidad y Procesos	1 semana	\$0
			RO2.2.2	Falta de controles para no permitir entrega de productos caducados a los clientes	Estructurar el procedimiento de manejo de producto vencido	Jefe de Calidad y Procesos	2 meses	\$0
			RO2.2.3	No tener un adecuado manejo de los productos en el proceso de almacenamiento	Estructurar el proceso de almacenamiento de productos y capacitar al personal responsable	Jefe de Logística y Distribución/ Jefe de Calidad y Procesos	2 meses	\$0
			RO2.2.4	Errores de despachos de pedidos a los clientes	Estructurar el proceso de despachos de producto y capacitar permanentemente al personal involucrado	Jefe de Logística y Distribución/ Jefe de Calidad y Procesos	2 meses	\$0
		2.3		TRANSPORTE				
			RO2.3.1	No cumplimiento de los requerimientos de la compañía de seguros para cubrir posibles siniestros	Implementar un proceso de control de garantías	Subgerente Administrativo Financiero	3 meses	\$0
			RO2.3.2	No cumplimiento de las normativas regulatorias para el transporte de produc-	Estructurar el plan anual de auditoría	Jefe de Calidad y Procesos	1 mes	

IDENTIFICACIÓN				PLAN DE ACCIÓN				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	COSTE
					identificando todos los procesos de cadena de valor			\$0
			RO2.3.3	Que se produzcan siniestros en ruta	Proceso tercerizado mediante contrato legal	Subgerente de Operaciones	N/A	\$0
			RO2.3.4	No tener un control directo del proceso de transporte y entrega (transporte tercerizado)	Proceso tercerizado mediante contrato legal	Subgerente de Operaciones	N/A	\$0
			RO2.3.5	No realizar un adecuado análisis del proveedor de transporte de acuerdo a los estándares definidos	Incluir en Plan anual de capacitación Procedimiento de evaluación y reevaluación de proveedores	Subgerente de Operaciones	1 semana	\$0
			RO2.3.6	Que el servicio tercerizado exija beneficios laborales contemplados en la ley	Proceso tercerizado mediante contrato legal	Subgerente de Operaciones	N/A	\$0
3				CADENA DE ABASTECIMIENTO				
	3.1			GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA LOCAL				
			RO3.1.1	Compras mal realizadas que estén sobre los indicadores objetivos	Revisión semanal de plan de abastecimiento	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial	Permanente	\$0
			RO3.1.2	Que se realicen negociaciones con precios que afecten a los márgenes	Implementar proceso de negociación con proveedores	Subgerente de Operaciones	1 mes	\$0
	3.2			GESTIÓN DE COMPRA DE MERCADERÍA IMPORTADA				
			RO3.2.1	No realizar una gestión oportuna del abastecimiento en función a los pronósticos de las áreas comerciales	Revisión semanal de planificación de la demanda	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial	Permanente	\$0
			RO3.2.2	Compras no autorizadas o mal planificadas que estén sobre los indicadores objetivos	Incluir parámetro en SAP	Subgerente de Operaciones/ Subgerente Comercial	2 semanas	\$0
			RO3.2.3	No poder nacionalizar la mercadería por falta de cumplimiento a las normativas legales o cambios de las mismas	Implementar proceso para la nacionalización de mercaderías	Jefe de Importaciones	1 mes	\$0
			RO3.2.4	No contar con el inventario disponible para la venta por problemas en los procesos de acondicionado	Implementar proceso de acondicionado y reacondicionado de producto en coordinación con el área comercial	Jefe de Logística y Distribución/ Subgerente Comercial	1 mes	\$0
			RO3.2.5	Errores en los acondicionados de los productos	Implementar proceso de acondicionado y reacondicionado de producto en coordinación con el área comercial	Jefe de Logística y Distribución/ Subgerente Comercial	1 mes	\$0
			RO3.2.6	Falta de automatización e integración de los procesos de planificación, compra e importación	Implementar proceso de planificación de la demanda que integre los procesos de abas-	Subgerente de Operaciones	1 mes	\$0

IDENTIFICACIÓN				PLAN DE ACCIÓN				
Macroproceso	Proceso	Subproceso	Código	RIESGO	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	COSTE
					tecimiento			
		3.3		MANEJO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS				
			RO3.3.1	Negociaciones que se realicen con los proveedores sin medir los impactos financieros y económicos	Implementar proceso de negociación con proveedores	Subgerente de Operaciones	1 mes	\$0
			RO3.3.2	Que se realicen negociaciones con proveedores en sectores específicos (instituciones públicas) sin considerar las situaciones macroeconómicas del país	Implementar proceso de negociación con proveedores	Subgerente de Operaciones	1 mes	\$0
			RO3.3.3	Alta dependencia en pocos proveedores	evaluar proveedores principales y alternos para garantizar el abastecimiento	Subgerente de Operaciones	1 mes	\$0
RC				CUMPLIMIENTO				
	1			REGULATORIO				
		1.1		SISTEMAS DE CALIDAD				
			RC1.1.1	No contar con sistemas formales de gestión que aseguren un manejo adecuado de los productos y acorde a las normativas legales	Incluir en PAC todos los procesos que forman parte del SGC	Jefe de Calidad y Procesos	1 mes	\$0
			RC1.1.2	No tener identificado el alcance de los riesgos en los diferentes procesos de manejo de productos	Identificar, analizar y evaluar los riesgos inherentes a los procesos que tienen impacto sobre el producto	Jefe de Calidad y Procesos	1 mes	\$0
			RC1.1.3	No realizar capacitaciones y actualizaciones sobre el manejo adecuado de los productos	Incluir en PAC todos los procesos que forman parte del SGC	Jefe de Talento Humano	1 semana	\$0
			RC1.1.4	No mantenerse actualizado sobre las normativas legales para el manejo de productos, y no realizar las respectivas capacitaciones	Incluir en PAC IS 9001 y BPADT	Jefe de Talento Humano	1 semana	\$0

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

Tabla 29

Matriz de tratamiento de los Riesgos Tecnológicos

El coste relacionado a la ejecución del plan de acción para riesgo tecnológico ha sido definido en base a lo detallado en el punto 3.5 (Clasificación y Priorización). (Castro, 2011)

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
IN_0001	Configurar conexiones a Internet y Wifi	Elaborar un procedimiento interno para uso de Internet y difundirlo con el personal. Restringir el acceso mediante	Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media

		claves de acceso a redes Wifi. Restringir sitios Web.				
IN_0002	Implementación de Antivirus	Adquirir y mantener actualizadas licencias de Antivirus para todos los ordenadores de la compañía	Coordinador TI	Técnica	Medio	Alta
IN_0003	Configurar acceso a ordenadores	Crear contraseñas de acceso para cada colaborador. Asignar computadores por colaborador, no genéricos sino por posición de trabajo.	Coordinador TI	Técnica	Medio	Media
IN_0004	Formación al personal en seguridad de la información	Desarrollar y difundir el manejo responsable de la seguridad de la información en todos los niveles de la compañía	Jefe de TTHH y Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0005	Crear contraseñas para cada usuario del ERP	Crear contraseñas para cada colaborador que tenga acceso al ERP. Configurar una doble verificación de identidad en cada ingreso a la plataforma.	Coordinador TI	Técnica	Medio	Alta
IN_0006	Restringir el manejo de redes sociales y página Web	Establecer mediante procesos la responsabilidad de las plataformas de redes sociales y página Web únicamente a la persona encargada del área de marketing	Coordinador TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0007	Realizar una actualización de equipos de contingencia eléctrica	Mejorar las instalaciones eléctricas y los equipos de respaldo mediante UPS para evitar el apagado de los servidores y falta de comunicación	Coordinador TI	Técnica	Medio	Media
IN_0008	Actualizar contratos de servicios con proveedores	Realizar adendas o nuevos contratos con proveedores en donde se garantice el SLA y se garantice el manejo de información	Subgerente Administrativo Financiero y Coordinador de TI	Organizativa	Bajo	Media
IN_0009	Configurar acceso a la Nube	Mediante procesos designar las funciones y las personas que van a acceder a la información que se respalda en la Nube. Crear contraseñas de acceso únicas para estos usuarios	Coordinador TI	Técnica	Bajo	Alta

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.6. Seguimiento y revisión

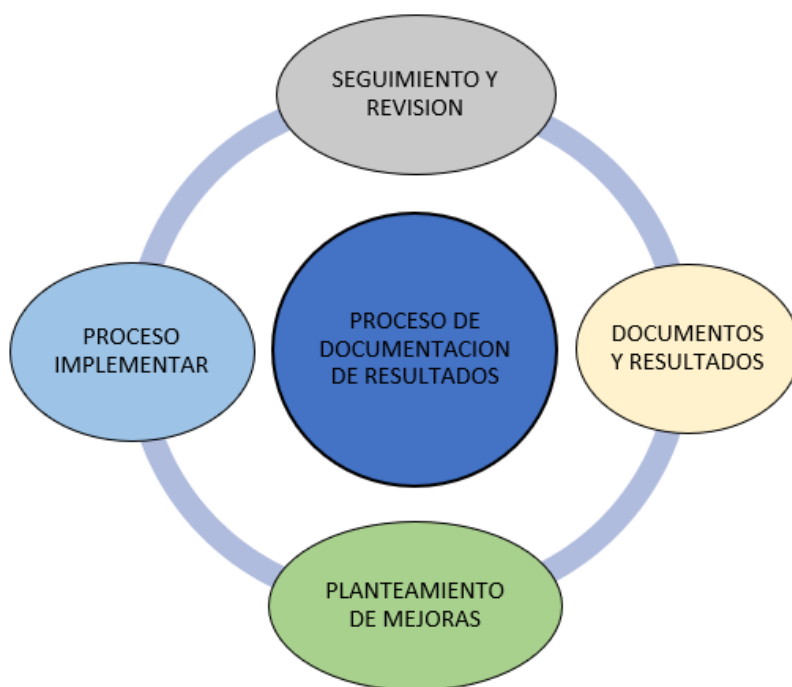
Luego de la implementación de los planes de acción a seguir se vuelve indispensable realizar un seguimiento pormenorizado en todo el proceso de gestión de riesgos para establecer si la implementación de la metodología de gestión de riesgos

en la Cadena de Valor está cumpliendo con su propósito, es decir, si los resultados obtenidos cumplen con el plan de acción y las actividades de mitigación de riesgos están dando los resultados que se esperaban en la etapa de planificación. Para esto, la empresa Medilabor S.A. debe aplicar medidas de control que deben ser aplicadas (con su debido monitoreo) para asegurar que las decisiones tomadas para el tratamiento de riesgo se adapten e implementen acorde al plan de acción. El seguimiento será realizado por el Comité de riesgos o sus delegados, siendo primordial que se efectúe una revisión periódica de los indicadores planteados, y que se avale que el plan de gestión siga siendo efectivo. Se deberá considerar que los factores de valoración de un riesgo pueden cambiar con el tiempo y los supuestos que se hayan planteado, al igual que los factores que afectan al beneficio o al costo de varias opciones de tratamiento.

El comité de Riesgos presidido por el Gerente General designa responsabilidades a los Subgerentes de Áreas de los procesos de la Cadena de Valor, implementando el siguiente seguimiento y control:

Figura 22

Documentos de Resultados



Fuente: (Normalizacion, 2015)

Como siguiente paso tenemos el desarrollo de un listado de chequeo para que el personal encargado del control y seguimiento realice la revisión de cada uno de los riesgos, valorando así, si el tratamiento que se le dio fue el adecuado o si es necesario plantear cambios en el plan de acción para mejorar la respuesta.

En la lista de chequeo se realizará la comparación de los riesgos identificados en cuanto al análisis, valoración y tratamiento, para poder conocer si se continúa con la misma valoración o se deben actualizar. Las auditorías internas para seguimiento se realizarán una vez al año, y con esto realizar la medición de la efectividad del tratamiento del riesgo planteado y efectuado.

Tabla 30

Lista de Chequeo para Control y Seguimiento

RIESGO INICIAL

Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
----------------	-------------------	----------------------	-----------------	------------------------	---------------	-------	--

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.7. Registro e informe

Los resultados de la evaluación realizada a la empresa Medilabor S.A., en cuanto a los riesgos que se presentan en la Cadena de Valor, se pondrán en conocimiento de las partes interesadas usando los medios internos y externos de comunicación con los que cuenta la empresa, con el fin de su formalización y cumplimiento, en el Anexo 1 se incluye el Procedimiento de Administración Documental elaborado por el Departamento de Calidad de Medilabor S.A.

4.6.7.1. Medios de comunicación

Los medios de comunicación a implementar se han establecido con el fin de concientizar a todo el personal de la empresa, son de carácter oficial y de obligatorio cumplimiento, preventivas e informativas, los que se va a utilizar de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 31

Medios de comunicación para difusión de información

Mensajes digitales	Servirán para demostrar la autenticidad de origen y que no fue alterado durante
--------------------	---

	la transmisión.
Correos electrónicos	Permitirán a la organización mantener una comunicación constante entre los colaboradores de la empresa, llegando a compartir información confidencial entre la alta dirección, así como también permite la interacción con los trabajadores de manera oficial limitando a que se genere algún tipo de controversia en la comunicación asertiva.
Carteleras Corporativas	Servirán para informar, actualizar o advertir a toda la comunidad dentro de las organizaciones en cuanto a actividades, informativos, medidas de seguridad, infografías recreativas de prevención
Socializaciones	Al implementar las socializaciones ante los riesgos detectados es necesario conversar con los colaboradores, estableciendo directrices para el manejo adecuado de equipos, alarmas de emergencia y las acciones a realizar ante eventos con probabilidad de riesgo.

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.7.2. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejora ante los riesgos detectados

Tabla 32

Cronograma de actividades para implementación de procesos de mejora

ACTIVIDADES	INVOLUCRADOS	EJECUCIÓN
Presentación del proyecto a la alta Gerencia de la evaluación de los riesgos considerados en el área de cadena de valor de Medilabor S.A.	Director de Riesgos Gerente de Riesgos Responsable de la Gestión de Riesgos Responsable Comercial Responsable de Operaciones Coordinadora de Gestión de Riesgos Equipo Consultor	Mayo 2023
Aprobación del presupuesto para la implementación de la Norma 31000:2018	Director de Riesgos Gerente de Riesgos Responsable de la Gestión de Riesgos	Junio-2023
Difusión de procedimientos de administración y manejo de riesgos.	Subgerente Comercial Jefe de Logística Jefes de Línea	Julio-/2023
Establecimiento de equipos de implementación	Jefe de Logística Jefes de Línea	Agosto-2023
Instalación y Pruebas de las medidas de tratamiento a implementarse	Jefes de Línea Equipo consultor	Septiembre 2023 – Octubre 2023
Evaluación de efectividad del sistema y proceso implementado	Jefes de Líneas Dueños de Procesos	Noviembre 2023 – Diciembre 2023
Mantenimiento del sistema de Integrado de Gestión de Riesgos bajo la Norma 31000-2018	Jefes de Líneas Dueños de Procesos	Enero 2024

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

4.6.8. Auditoría interna

4.6.8.1. Objetivos de la Auditoría interna

A continuación, se determinan los objetivos de la auditoría interna en la empresa Medilabor S.A.:

- a. Revisar y evaluar la aplicación de los controles operativos, contables y financieros de la empresa Medilabor S.A.
- b. Verificar y evaluar el funcionamiento integrado de gestión de Medilabor S.A., en base a los riesgos identificados.
- c. Verificar y evaluar la información contable, la cual responda a la realidad económica de la empresa.
- d. Verificar la eficacia, eficiencia y efectividad de la implementación del sistema de gestión de Medilabor S.A., en base a las proposiciones y recomendaciones para su mejora.
- e. Incluir de manera activa a la alta dirección, administrativos y trabajadores de los procesos del sistema de gestión de Medilabor S.A. para generar actualizaciones recurrentes de la información.
- f. Realizar un control de inventarios para que todos los bienes de la empresa Medilabor S.A. estén registrados, protegidos y sujetos a la normativa existente.
- g. Preparar informes de auditoría que registren las irregularidades que se pueden presentar dentro de las investigaciones, que determinen posibles recomendaciones para solventarlas.


- h. Vigilar el cumplimiento de las recomendaciones establecidas en informes y reportes de auditoría.

4.6.8.2. Procesos de la Auditoría interna

En el proceso de planificación de auditorías internas se implementará una matriz, según el siguiente formato elaborado para la empresa Medilabor S.A.:

Tabla 33

Programa de Auditoría Interna

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA						VERSION: 01
	MEDILABOR S.A.						FECHA:
Objetivos de la Auditoría:							
Alcance de Auditoría:							
Equipo Auditor:							
Tipo de Auditoría:							
Criterios de la Auditoría:							
Fecha	Hora	Nombre del Auditor	Area	Proceso	Responsable del Proceso	Actividad	Observaciones

Fuente: Elaboración propia para Medilabor S.A.

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1. Conclusiones generales

El presente trabajo proporcionó a la compañía Medilabor S.A. de un sistema para la gestión de riesgos asociados a la cadena de valor de la empresa, el mismo que fue desarrollado en base a lo indicado en ISO 31000:2018 y mediante el cual se han

implementado procesos que deberán ser usados de manera obligatoria por el equipo responsable de la gestión de riesgos.

Esta metodología contempló que todos los niveles de la organización comprendan la importancia y criticidad de la gestión de riesgos, implementando una serie de formatos para la identificación, análisis, valoración, tratamiento, seguimiento y actualización de todas las amenazas que puedan afectar a las operaciones de la organización, desde aquellas que pudiesen ser asumidas por su bajo impacto hasta las críticas que requieren planes específicos de acción para salvaguardar la continuidad y buena reputación de la compañía.

5.2. Conclusiones específicas

Con el diseño e implementación del sistema de gestión planteado en este trabajo se ha podido cumplir con los tres principales objetivos específicos planteados al inicio de la investigación, los cuales se mencionan a continuación:

5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

Para el cumplimiento del primer objetivo planteado se lograron identificar y diferenciar los principales procesos de negocio de la compañía, para esto se utilizó el concepto de la cadena de valor, el que abarca los procesos asociados al abastecimiento, importaciones, almacenes y logística para distribución desde los dos centros de operación ubicados en Quito y Guayaquil.

Luego de identificadas las operaciones y actividades de los procesos de negocio de Medilabor S.A., en talleres presenciales en las instalaciones de la compañía, se elaboraron junto con personal de la empresa tablas que incluyeron la identificación de todos los riesgos asociados a la operación de la organización, analizando la probabilidad de ocurrencia de éstos y los posibles impactos que pudiesen afectar a la compañía en el caso de que lleguen a concretarse. Con esta

información tabulada se realizó una valoración de todos los riesgos para clasificarlos según su criticidad para el negocio, y para su tratamiento se agruparon de acuerdo con su severidad, incluyendo periodos de tiempo máximos para su tratamiento y presupuestos máximos para los planes de acción cada grupo de riesgos.

Según lo dispuesto por el Directorio de la empresa se asignó un equipo responsable de la gestión de riesgos, el cual deberá realizar el seguimiento y control de los riesgos analizados, de acuerdo con los indicadores definidos y en los tiempos establecidos para su respectiva actualización.

Con la metodología establecida se logró una mejora operativa en la compañía respecto a la gestión de riesgos, actualmente existen responsables del seguimiento de los planes de acción y actualización de la evaluación de riesgos, así como el involucramiento de todo el personal en la gestión de riesgos, convirtiendo la manera de entenderlos puesto que ya no es una gestión reactiva o correctiva, sino que se ha llegado a comprender que la mejor manera de tratar los riesgos es adelantarse a su posible ocurrencia, con un manejo activo y preventivo.

Lo mencionado ha colaborado en tener presupuestos establecidos y aprobados por el Directorio, lo que mejora significativamente la posibilidad de que la compañía cumpla con todos sus objetivos de negocio, sean de negocio, posicionamiento en el mercado, mejora de rentabilidad, reputación y cumplimiento legal.

5.2.2. Contribución a la gestión empresarial

El presente trabajo colabora enormemente con la gestión empresarial de la compañía Medilabor S.A., puesto que el sistema de gestión de riesgos es

holístico y forma parte del sistema integrado de gestión empresarial (SGI) que la compañía posee. Los procedimientos y formatos elaborados pertenecen al SGI de la empresa y están codificados según los criterios descritos en el desarrollo del trabajo.

Estos formatos y procedimientos podrán ser utilizados por los colaboradores que así lo requieran, además, los responsables de la gestión de riesgos estarán obligados a actualizar periódicamente los indicadores de gestión que se han presentado y aprobado por el Directorio.

5.2.3. Contribución a nivel académico

El sistema de gestión de riesgos elaborado para la empresa Medilabor S.A. no solo contribuirá esta organización y su sistema integrado de gestión, sino que podrá servir de guía bibliográfica para estudios similares.

La gestión de riesgos es dinámica y por lo tanto este trabajo no es definitivo, podrá servir de base o de guía comparativa para casos que presenten semejanza.

La empresa Medilabor S.A. podrá utilizar este trabajo para realizar capacitaciones profesionales al personal de su nómina o empresas afines a su operación.

5.2.4. Contribución a nivel personal

El desarrollo del presente trabajo ha servido de gran manera a todos los integrantes del grupo para que, como gestores de riesgos, puedan comprender la manera más acertada de gestionar riesgos según lo indica la Norma ISO 31000:2018.

Los conocimientos adquiridos en el desarrollo del modelo de gestión de riesgos para la empresa Medilabor S.A. servirá como precedente para aplicar una

metodología similar en los campos a los que se dedica cada uno de los integrantes del grupo.

Inicialmente todos los maestrantes de este grupo contaban con conocimientos básicos sobre la gestión de riesgos, pero con el desarrollo de los procesos y formatos para la identificación, análisis y tratamiento de riesgos de la empresa Medilabor S.A., y con el aporte de experiencias y conocimientos en las distintas industrias en las que cada integrante se desenvuelve, han servido para enriquecer la formación profesional en el área de la gestión de riesgos.

5.3. Limitaciones a la Investigación

El trabajo realizado para la implementación del sistema de gestión de riesgos en la compañía Medilabor S.A. tiene la particularidad de que su desarrollo se basó en lo indicado en la Norma ISO 31000:2018, por lo tanto, tiene las mismas limitaciones que la Norma tiene sobre la gestión empresarial. Esto quiere decir que esta metodología no ha sido implementada para obtener una certificación en gestión de riesgos, sino que ha sido necesaria para mejorar el tratamiento de eventos no contemplados que pudiesen llegar a materializarse y provocar pérdidas económicas o de imagen para la compañía Medilabor S.A.

Además, la metodología desarrollada no se encuentra exenta de los problemas habituales de toda empresa que aplica ISO 31000:2018, entre las cuales se podría mencionar la resistencia al cambio del personal que tiene ya cierta cantidad de tiempo realizando sus actividades de manera habitual y para los cuales va a ser difícil adaptarse a los cambios implementados.

Otra limitación importante de este trabajo está relacionada con el cumplimiento del sistema de gestión de riesgos, lo cual deberá ser vigilado por los responsables del equipo a cargo del seguimiento y control posterior a la

implementación. Aunque la socialización realizada al personal de Medilabor S.A. sobre los procesos y formatos para la gestión de riesgos se realizó de manera presencial y con explicaciones personales sobre la metodología, este trabajo no garantiza que el Directorio brinde posteriormente los recursos necesarios para el mantenimiento y mejora continua.

6. Bibliografía

ARCSA. (2010). *Artículos 9 y 10 de la competencia, atribuciones.*

ARCSA. (2013). Normas para obtener el registro sanitario.

ARCSA. (2014). Reglamento de Buenas Practicas de Almacenamiento.

ARCSA. (2017). Registro oficial.

- Borrero Ochoa, P. (2018). *Identificación de activos de información, riesgos y controles asociados para la empresa Estrategias Empresariales de Colombia bajo la norma ISO 27001 e ISO 31000*.
- Castro, A. R. (2011). *Gestión de Riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27005 y su aporte a la continuidad de negocios*. Bogotá: Ingeniería, 16(2), 56-66.
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. (2008). *Sección Art. 361*. (R. O. 20-oct.-2008, Ed.) Ecuador .
- CONTAINER, I. (2016). *SHIPPER, CONSIGNEE Y NOTIFY*. ESPAÑA.
- COPCI. (2019). *Código Organico de Producción*.
- Estela, G. (2021). *Guía de gestión de Riesgos aplicada a un sistema de gestión de calidad ISO-9001-2015*. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/23908>
- EXCELENCE, I. T. (2018). *CUAL ES LA TECNOLOGIA QUE UTILIZA LA NUEVA ISO 31000*. Cordoba. Obtenido de <https://www.isotools.us/2018/02/28/la-terminologia-utiliza-la-nueva-iso-31000/>
- EXCELENCIA, E. E. (2015). *ISO 31000-2015 Terminos y Definiciones*. Madrid. Obtenido de <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2015/11/iso-31000-terminos-definiciones/>
- EXCELENCIA, E. E. (2018). *Términos y definiciones en la nueva norma ISO 45001*. Santa Lucia. Obtenido de <https://www.nueva-iso-45001.com/2018/04/terminos-y-definiciones-norma-iso-45001/>
- Fernández Fernández, J.L. y Bajo Sanjuán, A. (2012). *La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad*. Obtenido de DOI:<https://doi.org/10.7263/adresic-006-02>.
- GROUP, C. (2022). *LOS 6 ELEMENTOS BASICOS EN LA GESTION DE RIESGOS*. MEXICO. Obtenido de <https://spcgroup.com.mx/los-6-elementos-basicos-en-la->

gestion-de-riesgos/

IBM. (2021). *Gestión de los Procedimientos Estandar*. España. Obtenido de

[https://www.ibm.com/docs/es/SS7TH3_1.0.0/com.ibm.pmo.doc/manage_stand_ops_p
rocs.html](https://www.ibm.com/docs/es/SS7TH3_1.0.0/com.ibm.pmo.doc/manage_stand_ops_p
rocs.html)

LOGISBER. (2023). *Packing list ¿Te explicamos qué es y para qué sirve?* Madrid. Obtenido

de <https://logisber.com/blog/packing-list>

MEDILABOR. (2018). *Rezeña Histórica*. Quito.

MEDILABOR. (2018). *VISION*. Quito.

Normalizacion, O. I. (2015). *Gestión de Calidad*. Ginebra: ISO 19001. Obtenido de

<https://www.iso.org/standard/65694.html>

OEA. (2022). *Sistemas de Información Comercio y Exterior*. Estados Unidos. Obtenido de

[https://www.importacionesecuador.com.ec/merceologia/codigos-tnan-subpartidas-
arancelarias/](https://www.importacionesecuador.com.ec/merceologia/codigos-tnan-subpartidas-
arancelarias/)

ORGANICA, L. (2006). *Art. 6 numeral 18, Control Sanitario de la Producción*.

Organizacion Internacional de Normalización. (2018). *Gestión de Riesgos - Directrices*. ISO

31000. Obtenido de <https://www.iso.org/standard/65694.html>

PERU, S. (2011). *Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las*

empresas (Centros de Distribución, CEDIS). Lima. Obtenido de

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-
18862011000100007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-
18862011000100007)

Pomar, S. R., & Visbal, S. A. (2011). *Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y*

nuevas aplicaciones. La Habana: Ciencias de la Información, 42(3), 29-37.

Quintero, J., & Sánchez, J. . (2006). *La cadena de valor: Una herramienta de pensamiento*

estratégico. España: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales.

- RACINES. (2018). *Disertacion de Diseño de Procesos de Seleccion y Gestión del Desempeño Medilabor S.A.* Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14669>
- RECEPCION, M. (2022). Manual para la recepción, almacenamiento.
- REGLAMENTO. (2021). Adquisición de medicamentos que no constan en el Cuadro Nacional de Medicamentos.
- REGLAMENTO. (2022). Gestión del Suministro de Medicamentos.
- Reidl-Martínez, L. M. (2012). *Marco conceptual en el proceso de investigación. Investigación en educación médica.*
- Riesgos, A. D. (2015). *Análisis de Riesgos.* Madrid: INCIBE. Obtenido de [http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/4AnalisisycuantificaciondelRiesgo \(AR\) _es](http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/4AnalisisycuantificaciondelRiesgo%20(AR)_es)
- ROMAN, ITESO. (2021). *Que es la empresa.* Obtenido de https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/5067/que_es_la_empresa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- SENAE. (2011). Importación de instrumentos y equipos médicos.
- SENAE. (2013). REGLAMENTO AL TITULO FACILITACION ADUANERA.
- SENAE. (2018). Capitulo V Mercancias no declaradas faltantes y de prohibida o no autorizada importación.
- SOC2, N. (2022). Security Operation Center.
- SUSTANT, C. E. (2016). *Mejora de Procesos.* Lima. Obtenido de <http://www.sustantperu.com/servicios/areas/calidad-e-innovacion/mejora-de-procesos.html>

ANEXO 1

PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL DE MEDILABOR S.A.