

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



TRABAJO DE GRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN: AUDITORÍA INTERNA

“PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA, PARA EVALUAR LA CONTINUIDAD DEL
NEGOCIO CON BASE A LA ISO 22301:2012, EN UNA EMPRESA QUE VENDE EQUIPOS
DE TELECOMUNICACIÓN”

PRESENTADO POR:

GABRIELA STEFFANY CRUZ GONZÁLEZ	L10802
ROBERTO CARLOS IRAHETA AVENDAÑO	L10802
IVAN ISAAC SÁNCHEZ CRUZ	L10802

DICIEMBRE 2022.

SAN SALVADOR,

ELSALVADOR,

CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	: Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Vicerrector académico	: PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López
Secretario General	: Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Msc. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	: Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Director de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Gilberto Díaz Alfaro
Coordinador general de procesos de grado:	: Msc. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinador de procesos de grado de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Daniel Nehemías Reyes Lopez
Docente Asesor	: Lic. Miguel Ángel Macías Palacios
Tribunal Evaluador	: Lic. Miguel Ángel Macías Palacios : MAFI. Jhony Alexander Argueta Amaya : Msc. Erinaldo de Jesús Ramos de la Cruz

Diciembre 2022

San Salvador,

El Salvador,

Centroamérica.

AGRADECIMIENTOS.

Me siento muy agradecida con: mi Dios por sus misericordias y bendiciones en mi vida; con mi novio Nelson porque es maravilloso, diferente y me motiva a ser mejor cada día y estoy segura me llevo cada día en sus oraciones; con mi mamita, tanchito y familia por su apoyo incondicional en mi educación; con todas/os mis hermanas/os y buenos amigos/as de la iglesia han sido para mí un ejemplo de fe y perseverancia; y no menos importante quiero darme las gracias a mí misma por haber trabajado duro, por no tener días libres, por ser persistente, por siempre buscar el lado bueno en todo lo que sucede a mi alrededor, gracias y se feliz.

Gabriela Steffany Cruz Gonzalez

Agradezco a Dios por haberme dado sabiduría y fuerza para lograr esta meta, a mis padres y hermanos quienes me han apoyado incondicionalmente, a mi esposa quien me ha apoyado y motivado durante toda mi carrera, a mis compañeros por dar su mejor esfuerzo, y a los docentes y asesores por su paciencia y voluntad de apoyarnos.

Ivan Isaac Sánchez Cruz

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta este día, También estoy agradecido inmensamente con mi familia, especialmente con mis padres y mis abuelos ya que con su amor me han apoyado de manera incondicional en el transcurso de la carrera. De igual manera agradezco a mí, hermana y amigos que estuvieron presentes a lo largo de este proceso. Finalmente agradezco a cada uno de mis compañeros por el apoyo, paciencia, amistad y confianza que me brindaron para seguir adelante en mi carrera profesional.

Roberto Carlos Iraheta Avendaño

ÍNDICE.

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN EJECUTIVO.	i
INTRODUCCIÓN.	iii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO.	1
1.1 Planteamiento del problema.	1
1.2 Formulación del problema.	2
1.3 Objetivos de la investigación.	3
1.3.1 Objetivo general.	3
1.3.2 Objetivos específicos.	3
1.4 Marco teórico.	3
1.4.1 Antecedentes.	3
1.4.1.1 Antecedentes de la entidad “Teleco, S.A. de C.V.”	3
1.4.1.2 Antecedentes del plan de continuidad de negocio.	5
1.4.1.3 Antecedentes de la auditoría interna.	8
1.4.2 Principales conceptos.	10
1.4.3 Generalidades de los programas de auditoría interna.	12
1.4.4 Generalidades de las empresas del sector de venta de equipos de telecomunicaciones.	15
1.4.5 Generalidades de la auditoría interna.	17
1.4.6 Generalidades del plan de continuidad de negocio.	19
1.4.7 Base técnica.	21
1.4.8 Base Legal.	29
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	30
2.1 Tipo de estudio.	30
2.2. Unidad de análisis.	30
2.3 Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación.	30
2.3.1 Técnicas.	30
2.3.2 Instrumentos.	31
2.4 Procesamiento de la información.	31
2.5 Determinación de las variables.	32
2.6 Operacionalización de las variables.	33
2.7 Cronograma.	34

2.8 Diagnóstico.	34
CAPÍTULO III. PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA, PARA EVALUAR LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO CON BASE A LA ISO 22301:2012, EN UNA EMPRESA QUE VENDE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN.	37
3.1 Generalidades.	37
3.1.1 Objetivo de la propuesta.	38
3.1.2 Alcance.	38
3.2 Planteamiento del caso práctico.	38
3.3 Desarrollo del caso.	39
3.4 Propuesta para la creación de un programa de auditoría interna, para evaluar la continuidad del negocio con base a la ISO 22301:2012, en una empresa que vende equipos de telecomunicación.	39
3.4.1 Conocimiento y análisis de la entidad.	40
3.4.2 Programa para la Revisión Inicial.	40
3.4.3 Plan de Auditoría Interna.	43
3.4.4 Planificación de Recursos.	53
3.4.5 Mejoramiento.	53
3.5 Propuesta para la creación de una unidad de auditoría interna en una empresa que vende equipos de telecomunicación.	54
3.5.1 Creación y aprobación de la unidad de auditoría interna.	55
3.5.2 Estructura organizativa propuesta para la unidad de auditoría interna.	55
3.5.3 Presupuesto para la creación de la unidad de auditoría interna.	56
3.5.4 Manual de funciones para el Personal de la unidad de auditoría interna.	57
3.5.5 Manual de funciones de la unidad de auditoría interna.	61
3.5.6 Manual de perfil de puestos de la unidad de auditoría interna.	64
3.5.7 Manual de procedimientos y políticas de auditoría interna.	67
CONCLUSIONES.	70
RECOMENDACIONES.	71
BIBLIOGRAFÍA.	72
ANEXOS.	74

ÍNDICE DE TABLAS.

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1: Principales leyes aplicables a las empresas dedicadas a la venta de artículos de comunicación.	29
Tabla 2. Operacionalización de las variables.	33
Tabla 3. Cronograma de actividades.	34
Tabla 4. Programa de revisión inicial.	41
Tabla 5. Resumen de la valoración del riesgo.	46
Tabla 6. Programa de auditoría interna.	46
Tabla 7. Planificación de los recursos.	53
Tabla 8. Modelo para gestionar una no conformidad por la Gerencia General.	54
Tabla 9. Presupuesto para un año de operaciones de la unidad de auditoría interna.	57
Tabla 10. Manual del puesto para jefe de auditoría interna.	57
Tabla 11. Manual del puesto para asistente.	60
Tabla 12. Funciones de la unidad de auditoría interna.	62
Tabla 13. Manual de perfil de jefe de auditoría.	65
Tabla 14. Manual de perfil de asistente.	66

ÌNDICE DE FIGURAS.

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1: Estructura organizativa de TELECO S.A de C.V.	16
Figura 2. Detalle planificar, actuar, hacer, verificar.	20
Figura 3. Cláusulas de la ISO 22301:2012.	21
Figura 4. Principios fundamentales de la auditoría interna.	22
Figura 5. Estructura organizativa para la unidad de auditoría interna.	55
Figura 6. Organigrama estructural	56

RESUMEN EJECUTIVO.

Las empresas dedicadas a la comercialización de equipos de telecomunicación en El Salvador están expuestas a eventos que ponen en riesgo la continuidad del negocio; por ejemplo, las lluvias, terremotos, y las fallas en los sistemas informáticos de procesamiento y resguardo de información. No establecer procedimientos que garanticen que los controles para la gestión de riesgo de la continuidad del negocio se estén realizando de manera efectiva, puede llevar a situaciones graves, tales como; cierre de operaciones, pérdidas económicas e impacto reputacional, entre otros. De esta forma, el trabajo de auditoría interna para verificar que los controles se realicen de manera eficiente, se vuelve una necesidad.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, proponer un programa de auditoría interna, para evaluar los controles relacionados a la continuidad del negocio. Estos programas se elaboraron tomando como base las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI), y las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). También debido a que la entidad no posee una unidad de auditoría interna, se presenta como un aporte la propuesta para la creación de la unidad de auditoría interna, la que incluye la elaboración del perfil necesario para contratar a los auditores que formarán parte del equipo, y su respectivo plan financiero. De igual forma, debido a la que la empresa no cuenta con políticas relacionadas a la mitigación de los riesgos de continuidad del negocio, también se ha elaborado un “Plan de Continuidad del Negocio”, basado en la ISO 22301:2012 “Seguridad de la Sociedad: Sistemas de Continuidad del Negocio”.

La investigación se realizó cualitativamente, con un enfoque hipotético inductivo, a través del cual se pretende conocer e interpretar los aspectos que debe tener en cuenta el auditor interno, para poder evaluar correctamente la continuidad del negocio de la empresa, y de esta forma, identificar áreas de mejora y recomendar estrategias de solución. De la misma forma, se utilizó la técnica de la entrevista, para recopilar información de las unidades de análisis, que son, la directora regional financiera, y la Contadora General de la entidad, y también un licenciado en contaduría pública ajeno a la entidad, quien posee experiencia en auditoría interna, y en evaluación de planes de continuidad del negocio.

Mediante el diagnóstico realizado a la entidad, fue posible identificar que la empresa está expuesta a los riesgos relacionados a la continuidad del negocio, y que no existen políticas para mitigarlos. Así también, se diagnosticó que el gobierno de la empresa ve de mucha utilidad la creación de una unidad de auditoría interna. Por lo tanto, se elaboró el programa de auditoría para evaluar la continuidad del negocio, y también como un aporte el plan financiero para la creación de la unidad de auditoría interna, junto con un perfil para la contratación de los auditores que lo conforman, además del Plan de Continuidad del Negocio. De esta forma, la empresa al implementar la propuesta podrá realizar la evaluación periódica de los estos riesgos, así como estrategias para mitigarlos. En el apartado de conclusiones y recomendaciones, expresamos que, debido a que la empresa está expuesta a los riesgos relacionados a la continuidad del negocio, es necesario implementar programas de auditoría interna para evaluar dichos riesgos y la creación de una unidad de auditoría interna.

INTRODUCCIÓN.

Las empresas mantienen políticas que les ayudan a alcanzar sus objetivos, sin embargo, existen muchas situaciones en las que los objetivos de la empresa se ponen en riesgo, y en el peor de los casos, pueden llevar al cierre de operaciones. El trabajo de auditoría interna es de mucha ayuda para asegurarse que el diseño del control interno está funcionando eficientemente, y en este caso, asegurarse que las políticas relacionadas a la continuidad del negocio están siendo ejecutadas de la forma planeada, y que los resultados son los esperados.

La presente investigación está enfocada principalmente, en la elaboración de un programa de auditoría interna, para evaluar los controles relacionados a las políticas de continuidad del negocio. Así también, se propone un modelo para la creación de la unidad de auditoría interna, y un plan de continuidad del negocio, basado en la norma ISO 22301:2012.

Esta investigación contiene los siguientes apartados; en este orden:

Capítulo I: Describe la situación problemática, formulación del problema, objetivos, marco teórico, base técnica y legal; con el propósito de elaborar un programa de auditoría que sea adecuado para evaluar la continuidad del negocio.

Capítulo II: Comprende la metodología de la investigación, tipo de estudio, unidad de análisis, técnicas e instrumentos, el procesamiento de resultados obtenidos con la entrevista, la determinación y operacionalización de las variables, cronograma de actividades y el diagnóstico.

Capítulo III: Incluye las generalidades, objetivo y alcance de la propuesta de solución, planteamiento del problema, desarrollo del caso, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO.

1.1 Planteamiento del problema.

Teleco, S.A. de C.V. es una empresa fundada en El Salvador hace 17 años, la cual ha crecido debido a su éxito comercial, sin embargo, aún no cuenta con una unidad de auditoría interna, y por consecuencia, no existen procedimientos que puedan evaluar los controles asociados a la continuidad del negocio. Actualmente, las decisiones relevantes a la evaluación de los riesgos son tomadas por parte de la dirección de manera empírica, principalmente a través de la directora regional financiera.

La empresa está expuesta a desastres naturales tales como terremotos, incendios e inundaciones, por ejemplo, además del problema de la delincuencia. Al utilizar medios informáticos para el procesamiento y resguardo de la información, también está expuesta al riesgo de interrupción de sus operaciones si estos sistemas dejan de funcionar, ya sea por daños físicos al hardware, fallas en los sistemas de distribución de energía eléctrica, o ataques cibernéticos.

Debido a la naturaleza de sus actividades, la empresa maneja inventarios de muy alto costo, los cuales, conllevan un mayor nivel de complejidad para su obtención, por el motivo que la mayor parte de los proveedores están en el extranjero, y fabrican en base a pedidos, de esta manera, cualquier evento relacionado a la pérdida, deterioro, o retraso en la entrega de estos activos, ponen en grave riesgo las operaciones normales de la empresa, sus flujos de efectivo, y reputación.

La empresa cuenta con manuales para los procedimientos clave, sin embargo, no hay controles o políticas específicas para poder dar respuesta a los riesgos que afecten dichos procesos, es decir, la empresa no cuenta con una gestión de riesgo de la continuidad del negocio. Esta

empresa cuenta actualmente con ocho empleados en planilla, y más de treinta quienes son subcontratados para proyectos, por lo que es necesario una unidad de auditoría interna.

La evaluación de un plan de continuidad del negocio a través del programa de auditoría debe ser realizado por un auditor quien posea las competencias indicadas, lo que incluye como mínimo, conocimiento específico en tecnologías de la información, debido a que la empresa se desarrolla en este rubro, y conocimiento de seguridad e higiene ocupacional, y dicho perfil no se encuentra dentro de la planilla de la empresa.

La creación de la unidad de auditoría interna, la aplicación de los programas de auditoría y la adopción de la propuesta de plan de continuidad del negocio como política, resuelven de manera efectiva la problemática de la entidad, debido a que el departamento se encarga de la evaluación constante de los controles, lo que permite identificar áreas de mejora, recomendar estrategias de solución y seguimientos.

1.2 Formulación del problema.

¿En qué medida, la falta de programas de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio afecta a la empresa Teleco, S.A. de C.V.?

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Elaborar un programa de auditoría interna,c que sea adecuado para evaluar el plan de continuidad del negocio, con el fin de fortalecer, proteger el valor y reputación de la empresa.

1.3.2 Objetivos específicos.

- a) Definir los objetivos y el alcance del programa de auditoría interna, que permitan elaborar los procedimientos para evaluar el plan de continuidad del negocio.
- b) Elaborar una propuesta para la creación de la unidad de auditoría interna.
- c) Proponer un plan de continuidad de negocio, con base en los requerimientos de la Norma ISO 22301:2012, para evaluar los riesgos y recomendar estrategias de solución.

1.4 Marco teórico.

1.4.1 Antecedentes.

1.4.1.1 Antecedentes de la entidad “Teleco, S.A. de C.V.”

Se trata de una entidad con origen en el país de Guatemala, fundada en el año 2000, nació con el objetivo de apoyar a las operadoras de telefonía en el suministro de equipos de comunicación y protección de energía.

La experiencia adquirida en dicho país, le permitió diversificar su cartera de productos y mercados. Actualmente se dirige a las teleoperadoras, industria, gobierno, puertos, banca y clientes corporativos con soluciones de energía, equipos activos, networking, redes de comunicación, con suministro de equipo, así como diseño e instalación de las soluciones.

La entidad Teleco, S.A. de C.V., inicia sus operaciones en El Salvador en febrero del año 2006, abriéndose camino en el mercado de la tecnología, energía y telecomunicaciones, caracterizándose por su constante innovación, es por ello que en el año 2019 incorpora en su cartera de negocios la unidad estratégica de negocios Power Solutions, para ofrecer a sus clientes servicios energéticos o de ahorro de energía a través de una amplia gama de soluciones de energía solar que incluyen diseños e implementación de proyectos de ahorro de energía, modernización, conservación, externalización de infraestructura, generación y suministro de energía, así como su gestión de riesgos.

Además, la entidad se dedica a la asesoría, diseño, desarrollo e implementación de soluciones para el rubro de las telecomunicaciones, soluciones de energía y soluciones para todos aquellos que necesiten herramientas de conectividad, protección y enlace en telecomunicaciones. Su trayectoria le ha permitido alcanzar un amplio entendimiento del mercado posicionándose así en la región de Latinoamérica y el Caribe.

Las unidades de negocio de la entidad son:

- a) Soluciones corporativas.
- b) Soluciones activas.
- c) Energía.

d) Planta externa.

e) Proyectos.

f) Power solutions.

Para cada una de las unidades de negocio descritas anteriormente, la entidad cuenta con una estructura de ventas soportada por profesionales altamente capacitados, en busca de innovación y excelencia en el servicio a sus clientes.

1.4.1.2 Antecedentes del plan de continuidad de negocio.

Los sistemas de gestión de la continuidad del negocio surgen para proteger los activos de la entidad ante desastres y emergencias, especialmente los causados por la naturaleza. Una de las primeras directrices internacionales sobre la materia, es la publicada por la NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego), denominada NFPA 1600 (Norma sobre Administración de Emergencias/Desastres y Programas para la Continuidad del Negocio/Continuidad de Operaciones) publicada en 1995, que estableció los estándares para el manejo de desastres, sistemas de emergencia y de continuidad de la organización.

En el año 1997 el Instituto Internacional de Recuperación de Desastres (por sus siglas en inglés DRII), publicó las Prácticas Profesionales para la Gestión del Negocio. En el año 2002 el Instituto de Continuidad de Negocios (Business Continuity Institute), publicó las Buenas Prácticas para la Continuidad del Negocio.

En el año 2003 se publicó la Guía PAS 56, denominada “Guía de Procesos y Terminología de la Gestión de Continuidad de Negocios”, que describe las actividades y los resultados

involucrados en el establecimiento de un proceso de BCM (en español Gestión de la Continuidad del Negocio) y proporciona recomendaciones para una buena práctica.

En el año 2006, se publicó la norma principal para la gestión de la continuidad del negocio S 25999-1, esta define un sistema de gestión de la continuidad del negocio que contiene las mismas cuatro fases de gestión: planificación, implementación, revisión y supervisión y, por último, mejora. El objetivo de estas cuatro fases es que el sistema se actualice y mejore permanentemente para que sea útil si se produjera un desastre.

En 2007, se publica la Norma Gestión de la Continuidad del Negocio BS 25999-2, la cual contiene la especificación de requisitos para un sistema de gestión de continuidad de negocio y, por lo tanto, con la posibilidad de certificación de aquellas organizaciones que cumplan los requisitos de esta norma.

También durante el año 2007 se publicó la Norma ISO/PAS 22399, consiguiendo lineamientos genéricos, para aquellas organizaciones, que estaban dispuestas a establecer un sistema de gestión, con fundamentos para el desarrollo de la continuidad operacional e incidentes potenciales.

En 2008 surgieron las directrices para los servicios de recuperación de desastres de la tecnología de la información y las comunicaciones ISO/IEC 24762, que proporcionan pautas sobre la provisión de servicios de recuperación de desastres de tecnología de la información y las comunicaciones, como parte de la gestión de la continuidad del negocio, aplicables tanto a los proveedores de servicios de tecnologías de la información.

En el año 2010 se publicó el ASIS/BSI Business Continuity Management Standard (Estándar de Gestión de Continuidad del Negocio), es un lineamiento basado en el BS 25999,

especifica los requerimientos para un sistema de gestión de continuidad del negocio, para permitir a las organizaciones identificar, desarrollar e implementar políticas, objetivos, capacidades, procesos y programas para poder atender eventos alteradores que pudieran paralizar a la organización.

En el año 2011 surge la PAS 200 Gestión de Crisis – Lineamiento y Buena Práctica. Se elaboró para apoyar a las organizaciones en la toma de pasos prácticos, con el fin de mejorar sus habilidades de manejar una crisis.

Con el paso del tiempo, la necesidad de proteger a distintas partes de un mismo negocio, dieron origen a prácticas especializadas, que en nuestros días se agrupan en un único concepto llamado: Sistema de Gestión de la Continuidad de Negocio (SGCN), y se perfila como uno de los pilares más importantes de la administración de riesgos empresariales, los cuales ayudan a las organizaciones modernas, a sobrevivir en un ambiente empresarial lleno de amenazas de cualquier naturaleza. Esta evolución ha sido impulsada por la creación de legislación, regulación y las normas comerciales nacionales e internacionales, que a su vez han surgido en respuesta a eventos históricos importantes como tormentas, terremotos, incendios, inundaciones, fallas de servicios públicos, terrorismo, brotes de enfermedades, pérdida de instalaciones, fallas de sistemas, e interrupciones de la cadena de suministro. En 2012, se publica la norma ISO 22301:2012- Seguridad de la Sociedad: Sistemas de Continuidad del Negocio, ésta enfatiza aspectos de la organización y de la sustentabilidad del negocio como: la información, las aplicaciones informáticas, las cuestiones financieras, contables y legales, así como también los procesos productivos y operativos. Aplica el ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA por sus siglas en inglés) para la planificación, establecimiento, implementación, operación, monitoreo, revisión, mantenimiento y la mejora continua de su efectividad. Se trata de una norma enfocada en la organización general

de las empresas, cuyo fin es determinar los requisitos necesarios para la implementación de controles que ayuden a evitar o minimizar las amenazas y sus consecuencias. El segundo punto es establecer o analizar las causas que han motivado este problema.

El 31 de octubre de 2019, se publica la segunda revisión de la Norma ISO 22301, denominada ISO 22301:2019- Seguridad y Resiliencia- Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio, la cual presenta menos documentos mandatorios, menos requerimientos prescriptivos, y agrega la cláusula de cambios en la planificación.

1.4.1.3 Antecedentes de la auditoría interna.

En El Salvador la auditoría interna surge a raíz del crecimiento de las empresas que conlleva una mayor cantidad de operaciones, lo cual lleva a la creación del cargo de auditor interno. Debido a la falta de expertos en dicha área y por desconocimiento de las funciones que debían desempeñar se otorga dicho cargo a los contadores, que en ocasiones debían realizar una doble función dentro de la misma entidad.

Debido a lo anteriormente expuesto las empresas realizaron esfuerzos para obtener información sobre las funciones de auditoría interna y el trece de julio del año dos mil siete, fue fundado El Instituto de Auditores Internos de El Salvador (IAI), con el objetivo primordial de promover y fortalecer la práctica profesional de la auditoría interna en El Salvador”, brindando programas de formación continua y actualizando a los auditores internos en el ejercicio de la profesión. Se trata de una asociación sin fines de lucro, está asociado a The Institute of Internal

Auditors, IIA por sus siglas en inglés (El Instituto de Auditores Internos), es una organización que promueve, brinda conferencias educativas y desarrolla estándares, orientación y certificaciones para la profesión de auditoría interna.

La auditoría interna fortalece el cumplimiento de metas y objetivos de las empresas, así como también asegura que los controles internos establecidos sean adecuados para minimizar los riesgos y que los procesos de gobierno sean eficaces y eficientes. El Instituto de Auditores Internos de Estados Unidos define la auditoría interna como: “Una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno” (Instituto de Auditores Internos, 2017).

En la actualidad, la mayoría de las entidades reconocen que la función de auditoría interna, dado su campo de acción en todas las áreas y niveles de la organización, es de vital importancia para ayudar a las mismas a enfrentarse a nuevos retos y riesgos.

En pocas palabras la auditoría interna debe aportar buenas prácticas para las organizaciones, fiabilidad y confianza en los sistemas de control interno, salvaguardar activos y el ahorro de costos, impulsar el cumplimiento de la estrategia, siendo una conexión entre los diferentes elementos del gobierno corporativo, supervisar leyes y normativas y ser un facilitador de la gestión de riesgos.

Una de las etapas más importantes durante la ejecución de la auditoría interna es la planeación de la auditoría y que está compuesta por los siguientes procesos: definición del diseño de evaluación, análisis inicial, elaboración del diagnóstico, discusión y aprobación, con la alta

gerencia, del plan anual de trabajo y finalmente darlo a conocer entre los empleados de la organización.

En ese sentido, un rol muy importante de la auditoría interna es la ejecución de auditorías al plan de continuidad del negocio, para realizar pruebas (de escritorio, simulacros o pruebas reales) y mantenerlo actualizado; son las pruebas y las actualizaciones, las que hacen que el plan realmente esté depurado y sirva al momento de necesitarlo.

1.4.2 Principales conceptos.

La presente investigación se enfoca en el diseño de un programa de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio bajo la norma ISO 22301:2012, que permitirá la mitigación de los riesgos a los cuales se expone la entidad; por lo anterior, es necesario conocer la terminología general que se utilizara en el desarrollo de la investigación:

Programa de auditoría: es un documento que detalla los procedimientos que el auditor interno realizará sobre un determinado departamento, área o proceso.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia y evaluarla objetivamente para determinar en qué medida se cumplen los criterios de auditoría.

Continuidad del negocio: Es la capacidad de una entidad para seguir ofreciendo sus productos o servicios a niveles previamente definidos como aceptables después de un incidente de interrupción.

Gestión de la continuidad del negocio: Proceso de gestión integral que identifica amenazas, potenciales a una entidad y el impacto que podrían causar a las operaciones del negocio, en caso de materializarse. Este proceso provee un marco para construir la capacidad organizacional de sobreponerse a un incidente de interrupción y ofrecer una respuesta efectiva, de tal manera de salvaguardar los objetivos corporativos, reputación, marca y actividades de creación de valor.

Plan de Continuidad del Negocio (BCP, por sus siglas en inglés): Procedimientos documentados que guían a las entidades para responder, recuperar y continuar con el negocio a un nivel aceptable de operación predefinido, posterior a un incidente de interrupción y dentro de los tiempos de recuperación predefinidos.

Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio (SGCN): Es parte del sistema general de gestión que establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la continuidad del negocio. Es decir, brinda un método formal para poner en marcha la Gestión de la Continuidad del Negocio y verificar que es efectivo y consistente con los niveles de continuidad definidos y la cultura organizacional.

Planeación de auditoría: En este proceso se organiza todo el trabajo de Auditoría, las personas implicadas, las tareas a realizar por cada uno de los ejecutantes, los recursos necesarios, los objetivos, políticas, programas y procedimientos a aplicar entre otros, es el momento de planear para garantizar éxito en la ejecución de esta.

Audidores internos: Personas que realizan actividades correspondientes a la función de auditoría interna. Los auditores internos pueden pertenecer a una unidad de auditoría interna o función equivalente.

1.4.3 Generalidades de los programas de auditoría interna.

El programa de auditoría interna es un documento que contiene un conjunto de instrucciones, para que los auditores involucrados en la auditoría realicen las evaluaciones de acuerdo al objetivo general definido en la planeación. Dichos programas proveen de un listado detallado de las tareas a realizar, y a la vez, sirve como prueba del trabajo realizado, del momento de su realización, y de los encargados de ejecutar y revisar.

Tipos auditorías.

La realización de auditorías es esencial para la gestión de una empresa. Disponer de registros de todas las transacciones y operaciones comerciales garantizará la responsabilidad de todos los departamentos. En función de las necesidades, las organizaciones pueden realizar varios tipos de planeación de auditoría.

Interna: Una auditoría interna es un tipo de auditoría que se realiza dentro de la organización. Este tipo de auditoría proporciona visibilidad sobre las finanzas actuales para los accionistas y el consejo de administración. Las auditorías internas se realizan para comprobar si se cumplen los objetivos financieros y si la empresa cumple la normativa.

Externa: Una auditoría externa es realizada por órganos de gobierno u otros organismos. El auditor no debe tener ninguna relación con la empresa. Estos auditores externos siguen las normas de auditoría generalmente aceptadas (GAAS) y generan informes de auditoría que incluyen los procesos de auditoría y la información obtenida.

Operativa: Esta auditoría suele realizarse internamente, pero las organizaciones tienen la opción de realizar una auditoría operativa externa. Este tipo de auditoría evalúa las operaciones

empresariales, como la alineación de los objetivos de la empresa, los procesos de planificación, los procedimientos y el rendimiento operativo. Los resultados de una auditoría operativa se utilizan para mejorar la empresa.

Cumplimiento: Esta auditoría comprueba si la empresa cumple con las normas establecidas por la propia empresa y por organizaciones externas, como Hacienda para los impuestos. Una razón para llevar a cabo una auditoría de cumplimiento es determinar si una empresa está pagando a sus empleados de manera justa o está dando distribuciones adecuadas a los accionistas.

Sistema de información: Suelen llevarla a cabo empresas de software, informática y otras tecnologías, pero otras empresas que tienen su propio departamento de informática también pueden participar en una auditoría de sistemas de información. Esta auditoría ayuda a determinar los problemas de software que pueden provocar ciberataques y fugas de datos. Las auditorías de los sistemas de información también garantizan que el procesamiento de datos y los sistemas informáticos sean lo suficientemente eficaces para la empresa.

Financiera: Las empresas lo utilizan habitualmente para analizar la exactitud de sus estados financieros. las auditorías financieras deben ser realizadas por auditores externos. Las auditorías financieras pueden realizarse internamente, pero sólo a efectos de comprobación. Los auditores externos compartirán los resultados con prestamistas, acreedores e inversores.

Fiscal: Las auditorías fiscales se realizan aleatoriamente en persona o por correo. Esta auditoría determinará si hay alguna discrepancia en la declaración de impuestos presentada por la empresa.

Ventajas de los programas de auditoría interna.

El programa de auditoría interna provee de muchas ventajas. Aquí se detallan las más importantes:

1. Enlista y detalla los procedimientos de auditoría necesarios para ejecutar el trabajo de forma adecuada, y de acorde a los objetivos planeados.
2. Permite delegar las tareas con mayor facilidad, así como también la supervisión y la revisión, debido a su nivel de detalle.
3. Documenta el trabajo de auditoría realizado, además de su supervisión y revisión.

Contenido del programa de auditoría.

Los programas de auditoría se hacen a la medida según la necesidad, sin embargo, siguiendo los lineamientos de las NIA, deben contener por lo menos los siguientes apartados:

1. Encabezado.
2. Identificación de la entidad auditada.
3. Periodo por examinar.
4. Objetivos.
5. Procedimientos de auditoría.
6. Referencia a los papeles de trabajo.
7. Hecho por.
8. Revisado por.
9. Fecha de finalización.
10. Firmas.

1.4.4 Generalidades de las empresas del sector de venta de equipos de telecomunicaciones.

Características del rubro de venta de equipos de telecomunicaciones.

Dentro del rubro de la venta de equipos de telecomunicaciones, se encuentran servicios como venta de equipo, accesorios de telecomunicación y ejecución de diversos proyectos de seguridad, cableado, entre otros. Su nicho de mercado lo componen las teleoperadoras, industria, gobierno, puertos, banca y sector enterprise.

Teleco, S.A. de C.V., busca la excelencia y el continuo desarrollo en cada actividad, para cumplir y sobrepasar las necesidades y expectativas de sus clientes. No se trata solamente de vender equipos, sino que se destaca por proveer soluciones y asesoramiento tecnológico.

Para la continuidad de su estrategia comercial es crucial consolidar sus fortalezas para obtener un mejor alcance en cuanto a las oportunidades que ofrece el mercado de la tecnología, energía y telecomunicaciones, algunas de sus fortalezas son:

- a) Marcas de alta calidad, reconocidas mundialmente.
- b) Personal altamente calificado.
- c) Innovación.
- d) Servicio al cliente proveyendo soluciones a la medida.
- e) Excelentes relaciones comerciales con proveedores, clientes, competencia.
- f) Solidez financiera.

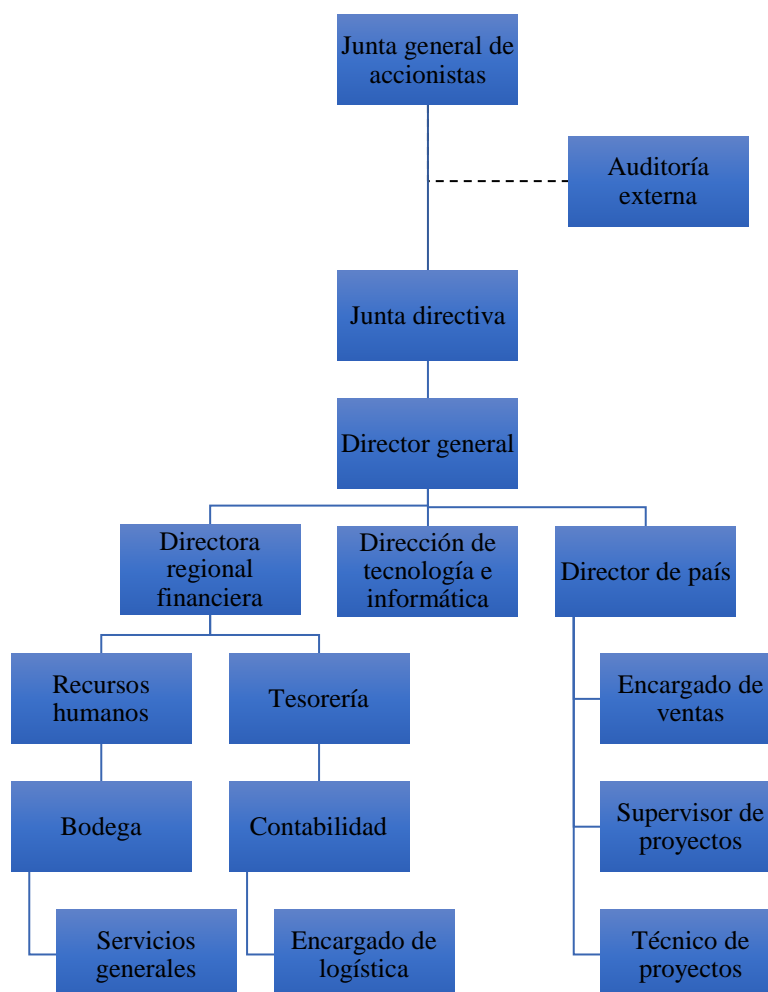
Competencia.

El rubro de la venta de equipos de telecomunicación es un rubro que ha ido creciendo con el tiempo, y las innovaciones tecnológicas han permitido que dicho rubro se dinamice y ofrezca una mayor oferta.

Estructura organizacional.

A continuación, se presenta la estructura organizativa de TELECO S.A. de C.V:

Figura 1. Estructura organizativa de TELECO S.A de C.V.



Fuente: elaboración propia.

1.4.5 Generalidades de la auditoría interna.

La auditoría interna es un sistema de control que las empresas establecen para poder cumplir sus objetivos, bajo una perspectiva sistemática y disciplinada para evaluar y mejorar los procesos relacionados a la gestión de riesgo.

Objetivo de la auditoría interna.

El objetivo principal de la auditoría interna es, optimizar el desempeño de la compañía, asegurándose que los controles internos son confiables, mediante la supervisión y la evaluación de estos, y, además, proponiendo mejoras, así como medidas preventivas y correctivas sobre los hallazgos.

Importancia de la auditoría interna.

La necesidad de establecer procedimientos que permitan la gestión del riesgo hace que la auditoría interna en las organizaciones sea de mucha importancia, ya que los actos como fraudes o mala gestión de los recursos, afectan directamente el rendimiento de la empresa y su competitividad.

Ventajas de la auditoría interna.

El desarrollo adecuado de una auditoría interna trae como consecuencia las siguientes ventajas:

- a) Aumenta la confianza en la información financiera que es producida.
- b) Provee seguridad sobre la eficiencia en el uso de los recursos de la empresa.
- c) Garantiza el cumplimiento de las normas y leyes aplicables.

Funciones de la auditoría interna.

- a) La evaluación en forma constante del desempeño de los controles establecidos por la administración, y proponer estrategias para mejorar su efectividad.
- b) Evaluar el nivel de cumplimiento de las políticas, procedimientos y objetivos de la empresa.
- c) Analizar de manera cualitativa y cuantitativa, la forma en que se genera la información que es utilizada por la gerencia en la toma de decisiones.
- d) Precisar el grado de eficiencia en el que los recursos de la empresa son utilizados.
- e) Comprobar el funcionamiento de los sistemas de información, registro y control, validando que estos generen los resultados esperados, basados en la oportunidad y precisión.
- f) Evaluar la aplicación de las medidas preventivas y correctivas propuestas en auditorías anteriores.

Etapas de la auditoría interna.

La auditoría interna tiene como principales etapas las siguientes:

- a) Planeación.
- b) Ejecución.
- c) Informe.
- d) Seguimiento.

1.4.6 Generalidades del plan de continuidad de negocio.

ISO 22301:2012. Seguridad y Resiliencia- Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio.

La ISO 22301:2012-Seguridad de la Sociedad: Sistemas de Continuidad del Negocio, proporciona un marco de buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a gestionar eficazmente el impacto de una interrupción en su funcionamiento.

El propósito de la norma no es necesariamente lograr la mitigación total del impacto de la interrupción, sino de ayudar a una organización a comprender la magnitud y el tipo de impacto que está dispuesta a aceptar después de una interrupción para lo cual la organización desarrolla un sistema de continuidad del negocio dimensionado correctamente para sus necesidades.

Principios clave de la continuidad de negocio.

La continuidad de negocio se basa en una serie de principios clave que deben aplicarse de forma coherente al sistema de gestión de continuidad de negocio para que sea eficaz.

Responsabilidad.: La gerencia y la junta directiva responsables de la continuidad del negocio, esta debe entenderse y aceptarse.

Objetivos claros: Se deben tener objetivos claros de continuidad del negocio.

Impacto y evaluación de riesgos: La capacidad de identificar y planificar los posibles impactos y riesgos comerciales es clave para un sistema de continuidad de negocio eficaz.

Comunicación: Las organizaciones deben incluir en sus planes de continuidad de negocio cómo y cuándo se comunicarán con clientes y partes interesadas (como reguladores o proveedores).

Prueba: El Sistema de gestión de la continuidad de negocio debe probarse periódicamente para evaluar su eficacia y realizar los cambios necesarios.

Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

La ISO 22301:2012 se basa en el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA por sus siglas en inglés), también conocido como círculo Deming o Shewhart. El ciclo PDCA se puede aplicar no solo al sistema de gestión como un todo, sino a cada elemento individual para proporcionar un enfoque continuo en la mejora continua. En la Figura 2, se presenta un resumen de los componentes del modelo PDCA:

Figura 2. Detalle planificar, actuar, hacer, verificar.



Fuente: Tony Bevan, NQA UK Auditor, ISO 22301:2012, Guía de Implementación.

Los requisitos de la ISO 22301:2012 que deben cumplirse se especifican en las cláusulas 4.0 - 10.0, la organización debe cumplir con todos los requisitos de las cláusulas; no pueden declarar que una o más cláusulas no son aplicables. Las cláusulas son las siguientes:

Figura 3. Cláusulas de la ISO 22301:2012

Alcance	Referencias normativas	Términos y definiciones	Contexto de la organización	Liderazgo
Planificación	Soporte	Operación	Evaluación del desempeño	Mejora

Fuente: elaboración propia.

1.4.7 Base técnica.

Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna (MIPP).

Este marco proporciona el conjunto de normas y guías que se utilizan para regular el desempeño profesional de los auditores internos. Las normas se ajustan con las mejores prácticas y consideran las tendencias y riesgos emergentes que podrían afectar las organizaciones.

El MIPP considera los siguientes aspectos:

Figura 4. Principios fundamentales de la auditoría interna.



Es un marco uniforme diseñado por el Instituto de Auditores Internos (IAA) que es la entidad global que ha diseñado este marco para que sea aplicado por los profesionales de la auditoría interna en todo el mundo, este marco provee una orientación formal que contiene dos tipos de componentes:

- a) De aplicación obligatoria (mandatorio).
- b) De aplicación opcional.

Misión: La auditoría interna tiene la misión de mejorar y proteger el valor de las organizaciones proporcionando aseguramiento objetivo, asesoría y conocimiento basado en riesgos, eso quiere decir que la primera misión de la auditoría interna es mejorar y proteger el valor de las organizaciones a través del fortalecimiento del control interno.

Guías obligatorias: La conformidad con los principios establecidos en las guías obligatorias es necesaria y esencial para la práctica profesional de la Auditoría Interna.

Las guías obligatorias se desarrollan siguiendo un proceso establecido de debida diligencia, que incluye un período de exposición pública para aporte de las partes interesadas.

Los elementos obligatorios de MIPP son:

Principios Básicos o fundamentales: son 10 tomados en su conjunto, articulan la efectividad de la auditoría interna, para que ésta sea eficaz, todos los principios deben estar presentes y operar de forma efectiva.

La manera en la que un auditor interno o la actividad de auditoría interna demuestran la efectividad de los principios fundamentales puede ser muy diferente de una organización a otra, pero el fracaso en el logro de cualquiera de los principios implicaría que una actividad de auditoría interna no es todo lo efectiva que podría ser para el logro de la misión.

- a) Demuestra integridad
- b) Demuestra competencia y diligencia profesional
- c) Es objetiva y se encuentra libre de influencias (Independiente)
- d) Se alinea con las estrategias, los objetivos y los riesgos de la organización.
- e) Está posicionada de forma apropiada y cuenta con los recursos adecuados.
- f) Demuestra compromiso con la calidad y la mejora continua de su trabajo.
- g) Se comunica de forma efectiva.
- h) Proporciona aseguramiento en base a riesgos.
- i) Hace análisis profundos, es proactiva y está orientada al futuro.
- j) Promueve la mejora de la organización.

Definición: La auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización, ayudan a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.

Código de ética: El propósito del código de ética de la profesión es promover una cultura ética en la auditoría interna. Es necesario y apropiado contar con un código de ética para la profesión de auditoría interna, ya que ésta se basa en la confianza que se imparte a su aseguramiento objetivo sobre la gestión de riesgos, control y dirección. el código de ética abarca mucho más que la definición de Auditoría Interna, llegando a incluir dos componentes esenciales: Principios que son relevantes para la profesión y práctica de la Auditoría Interna.

Reglas de Conducta que describen las normas de comportamiento que se espera sean observadas por los auditores internos. estas reglas son una ayuda para interpretar los Principios en aplicaciones prácticas. Su intención es guiar la conducta ética de los auditores internos.

El Código de Ética junto al Marco Internacional para la Práctica Profesional y otros pronunciamientos emitidos por el Instituto, proveen orientación a los auditores internos para servir a los demás. La mención de los "auditores internos" se refiere a los socios del Instituto, a quienes han recibido o son candidatos a recibir certificaciones profesionales del Instituto, y a aquellos que proveen servicios de Auditoría Interna.

Normas: Las normas son un conjunto de requisitos basados en principios, de cumplimiento obligatorio, que consisten en:

Declaraciones de requisitos esenciales para el ejercicio de la auditoría interna, para evaluar la eficacia de su desempeño, que son internacionalmente aplicables a nivel de las personas y de las organizaciones. Interpretaciones que aclaran términos o conceptos dentro de las Normas.

Las normas, junto con el código de ética, forman parte de los elementos de cumplimiento obligatorio del Marco Internacional para la Práctica Profesional (MIPP); por tanto, el cumplimiento con el código de ética y las normas significa cumplimiento con todos los elementos obligatorios del MIPP.

En las normas se emplean términos definidos específicamente en el glosario. Para comprender y aplicar las normas correctamente, es necesario considerar los términos del glosario. Por ejemplo, en las Normas se utiliza la palabra “debe” para indicar un requisito incondicional, y la palabra “debería” en los casos en que se espera su cumplimiento cuando se aplica el juicio profesional, a menos que las circunstancias justifiquen un desvío.

Las normas se conforman en dos categorías principales: normas sobre atributos y sobre desempeño. las normas sobre Atributos tratan las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de Auditoría Interna. Las Normas sobre Desempeño describen la naturaleza de los servicios de Auditoría Interna y proporcionan criterios de calidad con los cuales puede evaluarse el desempeño de estos servicios. Las Normas sobre Atributos y sobre Desempeño se aplican a todos los servicios de Auditoría Interna.

Guías recomendadas: El IIA aprueba la orientación recomendada a través de un proceso formal de aprobación. describe prácticas para la implementación efectiva de los principios básicos del IIA, definición de Auditoría Interna, Código de Ética y Normas.

Los elementos recomendados de MIPP son:

Guías de aplicación: Las guías de implementación amplían las normas sobre atributos y desempeño proporcionando los requisitos aplicables a los servicios de aseguramiento y consultoría

Los servicios de aseguramiento comprenden la tarea de evaluación objetiva de las evidencias, efectuada por los auditores internos, para expresar opiniones o conclusiones respecto de una entidad, operación, función, proceso, sistema u otros asuntos. La naturaleza y el alcance de un trabajo de aseguramiento están determinados por el auditor interno. Por lo general intervienen tres partes en los servicios de aseguramiento:

- a) La persona o grupo directamente implicado en la entidad, operación, función, proceso, sistema u otro asunto, es decir el dueño del proceso,
- b) La persona o grupo que realiza la evaluación, es decir el auditor interno y
- c) La persona o grupo que utiliza la evaluación, es decir el usuario.

Los servicios de consultoría son por naturaleza consejos, y son desempeñados, por lo general, a pedido de un cliente. La naturaleza y el alcance del trabajo de consultoría están sujetos al acuerdo efectuado con el cliente. Por lo general existen dos partes en los servicios de consultoría:

- a) La persona o grupo que ofrece el consejo, es decir el auditor interno, y
- b) La persona o grupo que busca y recibe el consejo, es decir el cliente del trabajo.

Cuando desempeña servicios de consultoría, el auditor interno debe mantener la objetividad y no asumir responsabilidades de gestión.

La elaboración y revisión de las Normas es un proceso continuo. El Comité de Normas Internacionales de Auditoría Interna realiza un extenso proceso de consulta y debate antes de emitir

las Normas. Esto incluye la solicitud de comentarios en todo el mundo mediante el proceso de borrador de exposición. Todos los borradores de exposición son colocados en la página web del Instituto de Auditores Internos Global además de ser distribuidos a todos los Institutos de Auditores Internos locales.

Guías supletorias: Las guías complementarias proporcionan una guía detallada para realizar actividades de Auditoría Interna. Estos incluyen áreas temáticas, problemas específicos del sector, así como procesos y procedimientos, herramientas y técnicas, programas, enfoques paso a paso y ejemplos de resultados.

Norma Internacional Para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI 2017).

Las normas de auditoría interna son un paso fundamental para el desarrollo de la profesión, el cumplimiento de las normas en el ejercicio profesional de la auditoría interna es esencial para el buen desempeño de las responsabilidades de los auditores internos, estas normas servirán de guías para el ejercicio profesional de la auditoría interna, las cuáles encierran los lineamientos para la organización y aptitud requerida por el consejo de la profesión de la auditoría interna.

Importancia de las NIEPAI:

- a) Explican el comportamiento que se espera que sigan los auditores internos.
- b) Describen el proceso completo de auditoría
- c) Establece las bases para medir el desempeño de la auditoría interna.

Propósito de las NIEPAI:

- a) Proporcionar un marco para ejercer y promover un amplio rango de actividades de auditoría interna de valor agregado.
- b) Establecer las bases para evaluar el desempeño de auditoría interna.
- c) Fomentar la mejora de los procesos y operaciones de la organización.

La Norma ISO 22301: 2012 Sistemas de Continuidad del Negocio.

Publicada en el año 2012, la Norma ISO 22301 2012 Seguridad de la sociedad: Sistemas de Continuidad del Negocio, define los requerimientos necesarios para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión que le permita a una organización estar preparada para cualquier tipo de incidencia o eventualidad, poder protegerse, minimizar la probabilidad de que sucedan, poder responder y recuperarse ante cualquier riesgo que genere una interrupción de las operaciones.

Cabe resaltar, que los requerimientos que se especifican en el estándar son de forma general y están propuestos para que puedan implementarse en cualquier tipo de organización, indiferentemente de su tamaño, tipo y naturaleza, para ello el entorno operacional y la complejidad del sistema de negocio será el determinante del alcance a cabalidad o en parte de los requisitos que contienen la norma.

Esta norma fue creada con el propósito de garantizar la continuidad de negocio a una organización, para seguir operando de forma oportuna frente a una posible interrupción, por medio de una preparación anticipada, manteniendo y proporcionando los controles necesarios, para una correcta administración de capacidades que permitan una oportuna resiliencia.

1.4.8 Base Legal.

La base legal se presenta a continuación en la tabla 1:

Tabla 1. Principales leyes aplicables a las empresas dedicadas a la venta de artículos de telecomunicación.

Base legal	Descripción
LEY REGULADORA DEL EJERCICIO DE LA CONTADURÍA	Esta ley tiene por objeto regular el ejercicio de la contaduría pública, la función de auditoría y los derechos y obligaciones de las personas naturales. Hay que tomar en cuenta que el trabajo de auditoría interna es realizado por un licenciado en contaduría pública, con conocimientos y experiencia relevante al área.
LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO	Esta ley establece los requisitos de seguridad y salud ocupacionales que deben aplicarse en los lugares del trabajo. Los incendios, terremotos, y otros eventos que ponen en riesgo la integridad de los empleados, también pone en riesgo los objetivos de la empresa, y algunos se pueden incluir en las estrategias del plan de continuidad del negocio.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1 Tipo de estudio.

La presente investigación se basó en un enfoque cualitativo, ya que el método permite un proceso de indagación flexible, que reconstruye una realidad partiendo de cómo la observa e interpretan los participantes de la investigación y del desarrollo de la teoría.

Se adoptó un enfoque hipotético inductivo ya que este parte de lo particular a lo general; es decir, que va de los elementos individuales y, por semejanzas se sintetiza y se llega a un enunciado general.

2.2. Unidad de análisis.

Las unidades de análisis consideradas en la investigación fueron la directora regional financiera, la Contadora General, y un licenciado en contaduría pública ajeno a la entidad, quien posee experiencia en auditoría interna, y en evaluación de planes de continuidad del negocio, quienes, por medio de entrevista realizada, proporcionaron información útil para la propuesta de la problemática planteada.

2.3 Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación.

2.3.1 Técnicas.

Las técnicas de investigación que se utilizaron son:

a) **Entrevista:** técnica que permitió la recopilación de información mediante una entrevista a la directora regional financiera, la Contadora General, y un licenciado en contaduría pública, la cual facilitó obtener información acerca de los elementos de la entidad que van a ser el foco de la mejora de su continuidad. Entre los implicados están el personal, los activos de información, los sistemas informáticos, y otros servicios y procesos de la entidad.

b) **Bibliográfica:** se contó con información, contenida en libros de texto, revistas, entre otros.

2.3.2 Instrumentos.

Como instrumento de recolección de los datos se utilizó una guía de preguntas que sirvió de base para la recopilación de la información.

Guía de preguntas: instrumento que fue utilizado durante el desarrollo de las entrevistas a la directora regional financiera, la Contadora General, y al licenciado en contaduría pública. Dicho documento consta de preguntas abiertas y cerradas, que permitieron recabar información sobre la problemática de riesgo en la continuidad del negocio.

2.4 Procesamiento de la información.

La información obtenida por medio de las entrevistas se procedió a colocarla en una matriz de vaciado utilizando para ello el paquete de Microsoft Office, específicamente el procesador de texto Microsoft Office Word para la redacción y edición de la información y el generador de hojas de cálculo Microsoft Office Excel para la tabulación y generación de gráficos para el análisis de los datos recolectados y por ende, el diseño de un diagnóstico con el fin de

obtener los parámetros necesarios para formular la propuesta de solución a la problemática planteada.

Para el procesamiento y análisis de la información se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- a) Vaciado de datos en hoja de cálculo de Microsoft Office Excel.
- b) Tabulación y generación de gráficos para el análisis de los datos recolectados.
- c) Migración de datos de hoja de cálculo de Excel hacia el procesador de texto Microsoft Office Word.
- d) Elaboración de cruces de variables.
- e) Interpretación de resultados.

2.5 Determinación de las variables.

Variable independiente: Utilización de los programas de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio.

Variable dependiente: Calidad de la evaluación de los controles.

2.6 Operacionalización de las variables.

Tabla 2. Operacionalización de las variables.

Formulación del problema	Objetivo general	Hipótesis de trabajo	Elementos de la hipótesis	Variables	Parámetros de medición de variables
¿En qué medida, la falta de programas de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio afecta a la empresa Teleco, S.A. de C.V.?	Elaborar un programa de auditoría interna que sea adecuado para evaluar el plan de continuación del negocio, con el fin de fortalecer y proteger el valor y reputación de la empresa.	El programa de auditoría contribuiría a una mejor evaluación del plan de continuidad del negocio que permita proponer estrategias, mejorar y fortalecer la gestión de riesgos operacionales.	Evaluación de los controles. Programa de auditoría interna. Estrategias de mejora. Gestión de riesgos operacionales Plan de Continuidad del Negocio.	Variable independiente : Utilización de los programas de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio. Variable dependiente: Calidad de la evaluación de los controles.	La evaluación del plan de continuidad del negocio mediante un programa de auditoría interna. Contribución de estrategias de mejora.

2.7 Cronograma.

A continuación, se presenta la calendarización de las actividades realizadas durante la ejecución del trabajo de graduación:

Tabla 3. Cronograma de actividades.

Meses	Año 2022																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																								
CAPITULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEORICO																								
Planteamiento del problema																								
Delimitacion del problema																								
Justificacion de la investigacion																								
Objetivos de la investigacion																								
Marco teorico, conceptual, tecnico y legal																								
CAPITULO II - METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION																								
Diseno metodologico de la investigacion																								
Procesamiento de la informacion																								
Formulacion de hipotesis																								
Operacionalizacion de variables																								
CAPITULO III - PROPUESTA DE SOLUCION																								
Elaboracion de la propuesta																								
Entrega preliminar																								
Revision de la propuesta																								
Presentacion final del trabajo																								
EXPOSICION Y DEFENSA DE LA INVESTIGACION																								

2.8 Diagnóstico.

Con base al procesamiento y análisis de la información obtenida a través de las encuestas realizadas a la directora regional financiera, la Contadora General, y el licenciado en contaduría pública, se diagnosticó lo siguiente:

La empresa posee herramientas de control interno para los procesos clave, como lo son, contabilidad, tesorería, ventas (facturación) y recursos humanos, sin embargo, se ha detectado que existen riesgos que podrían afectar la continuidad del negocio, pero no hay mecanismos para detectar deficiencias y proponer mejoras.

La empresa ya ha afrontado situaciones en las que los procesos clave de la entidad se han puesto en riesgo, y, por lo tanto, la continuidad del negocio ha sido puesta en peligro. A pesar de esto, no ha habido un seguimiento para prevenir y prepararse para estos acontecimientos.

Dentro de la empresa, la directora regional financiera es quien toma las decisiones importantes, incluidas las relacionadas a la gestión de los riesgos; sin embargo, este puesto de trabajo tiene muchas más obligaciones asignadas, y su conocimiento es limitado en cuanto a la forma en que los controles actuales están funcionando.

Actualmente no existe en la empresa una unidad de auditoría interna, pero la dirección ha mostrado mucho interés en incluir en su estructura organizativa, dicha unidad. También, hay interés en mantener procedimientos para evaluar los controles críticos de la entidad, así como lo son los programas de auditoría.

Se pudo comprender también que los programas de auditoría interna son la herramienta indicada para poder evaluar los planes de continuidad del negocio, debido a que la evaluación continua y la identificación de riesgos y propuestas de mejora, ayuda a que los controles sean realizados de manera eficiente.

Se identificó que los programas de auditoría interna deben de ser elaborados por un auditor interno el cual tenga conocimientos específicos en planes de continuidad del negocio,

tecnologías de la información, y políticas de seguridad e higiene ocupacional, ya que son la base de los procedimientos más importantes que contiene el plan de continuidad del negocio.

Se pudo percibir que, para la creación de la unidad de auditoría interna, es necesario presentar toda la información necesaria para que la administración pueda evaluar su costo y beneficio.

Se pudo conocer también que no es común que una empresa que no esté regulada por la Superintendencia del Sistema Financiero, posea una política de continuidad del negocio, sin embargo, es de mucha utilidad para las entidades, independientemente de su rubro.

Como respuesta a las áreas de mejora que se identificaron en la entidad, se plantean las siguientes soluciones:

Elaborar un programa de auditoría interna para evaluar la continuidad del negocio, y de esta forma, poder alcanzar los siguientes objetivos que son beneficiosos para la entidad:

- a) Identificar áreas de mejora, que sean de utilidad proponer estrategias de solución.
- b) Proveer a la empresa de información útil para la toma de decisiones.
- c) Documentar el trabajo realizado.
- d) Estandarizar los procesos de auditoría, lo que permitirá su delegación, supervisión y revisión de manera eficiente.

La creación de la unidad de auditoría interna, para poder lograr los siguientes beneficios:

- a) Identificar y evaluar los riesgos.

- b) Dar seguimiento a los hallazgos, para asegurar que las áreas de oportunidad son tratadas según las estrategias de mejora.
- c) Alcanzar la eficiencia y eficacia esperada de los controles.
- d) Asesorías.

Esto incluye un plan financiero, en donde se detalla la inversión estimada para la creación y mantenimiento de la unidad, con el objetivo de que la empresa pueda evaluar el costo y beneficio de su implementación.

También, incluye un detalle de las actitudes y aptitudes que se deben de tomar en cuenta en el proceso de contratación de los auditores, y de esta forma, garantizar que el trabajo de auditoría es realizado por personal competente.

Implementar el plan de continuidad del negocio propuesto, como una política para la gestión del riesgo, y con esto, poder prevenir y dar respuesta los peligros que afectan los controles críticos.

CAPÍTULO III. PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA, PARA EVALUAR LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO CON BASE A LA ISO 22301:2012, EN UNA EMPRESA QUE VENDE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN.

3.1 Generalidades.

En este capítulo se detalla una propuesta la creación de un programa de auditoría interna, para la evaluar el plan de continuidad del negocio, y de esta forma robustecer el control interno, a través de conclusiones y recomendación sobre la gestión de los riesgos a los que se enfrenta una empresa que se dedica a la venta de equipos de telecomunicaciones.

3.1.1 Objetivo de la propuesta.

Plantear un programa de auditoría interna, que sirva de utilidad para evaluar el plan de continuidad del negocio, y de esta forma poder identificar áreas de mejora, y proponer estrategias de solución, con el fin de fortalecer la gestión de riesgos.

3.1.2 Alcance.

Los procedimientos detallados a continuación, sirven como una guía para el auditor interno, al momento de la realización de los procedimientos de auditoría interna para evaluar el plan de continuidad del negocio, de una empresa que se dedica a la venta de equipos de telecomunicación, así como a todos los interesados en la creación de programas de auditoría interna para dichos planes.

3.2 Planteamiento del caso práctico.

Con base al diagnóstico realizado, se ha podido identificar que la empresa está expuesta a riesgos significativos, que ponen en peligro su continuidad del negocio, y que, hasta la fecha, no existen procedimientos que permitan identificar deficiencias en los controles, proponer estrategias de solución, y proveer información relevante a la administración de la empresa, con respecto a la gestión del riesgo.

3.3 Desarrollo del caso.

La empresa TELECO S.A. de C.V., actualmente no cuenta con una unidad de auditoría interna, sin embargo, mediante el diagnóstico realizado, se pudo evidenciar que es necesaria la creación de dicho departamento, y, además, existe un gran interés por ello.

Debido a lo anterior, el caso presente contiene los procedimientos necesarios para la elaboración del programa de auditoría interna, así como una propuesta de creación de la unidad de auditoría interna.

Además, en los anexos se detalla un plan de continuidad del negocio, hecho a la medida para la empresa TELECO S.A. de C.V, para que sirva como propuesta para la gestión del riesgo.

3.4 Propuesta para la creación de un programa de auditoría interna, para evaluar la continuidad del negocio con base a la ISO 22301:2012, en una empresa que vende equipos de telecomunicación.

Para evaluar el plan de continuidad del negocio propuesto a la entidad Teleco, S.A. de C.V., se ha desarrollado un programa de auditoría interna, el cual verifica el cumplimiento de los controles de la organización con respecto a la normativa.

El programa de auditoría interna abarca los procesos de conocimiento de la entidad, comprensión, planificación de la auditoría, ejecución de la auditoría y comunicación de los resultados.

3.4.1 Conocimiento y análisis de la entidad.

Esta etapa tiene como fin realizar un acercamiento inicial del equipo ejecutor de la auditoría a la entidad. A través de un programa de revisión inicial de información con la cual se pretende orientar e incluir al equipo en un proceso de inducción tanto a la cultura organizacional como a sus procesos administrativos.

A continuación, se describen los requerimientos de información, para la ejecución de esta etapa:

3.4.2 Programa para la Revisión Inicial.

Objetivo:

Brindar al auditor la información y conocimiento general de la entidad, los procesos involucrados en el proceso de auditoría interna y los factores externos que afectan a la entidad.

Alcance:

Recopilar y analizar información de los procesos de la entidad, con el propósito de adquirir conocimiento sobre las principales funciones que realizan las unidades a evaluar, específicamente en el sistema de gestión para la continuidad del negocio El periodo de revisión es el comprendido del 1 de enero al 31 de octubre del año 2022.

Tabla 4. Programa de revisión inicial.

Procedimientos		Responsable	Referencia P/T
1	Aspectos Generales		
	1.1 Antecedentes de la actividad sustantiva de la unidad ejecutora a evaluar.		
	1.2 Estructura orgánica y funcional, a fin de determinar los niveles de jerarquía y responsabilidad de las dependencias que componen la unidad ejecutora. Verificar si la organización de la unidad responde a dicha estructura aprobada.		
	1.3 Revisión y análisis de la programación estratégica y operativa de la unidad, a fin de que determine los objetivos estratégicos y operativos y los mecanismos que se aplican para su control y evaluación		
	1.4 Solicitud de los reglamentos, manuales de procedimientos, instructivos, circulares, políticas, pronunciamientos, estudios técnicos, etc., de interés, que fundamenten la actividad o proceso a evaluar. Verificar si están actualizados		
	1.5 Indagación sobre el sistema de información, referente a los programas informáticos en operación y los diferentes reportes o informes que se emiten		
2	Informes de Auditorías		
	2.1 Revise y analice los últimos informes de evaluaciones realizadas por la Auditoría Interna, Contraloría General de la República u otras instancias		

Procedimientos		Responsable	Referencia P/T
3	Entrevistas		
	<p>3.1 Seleccione y aplique entrevistas a los funcionarios encargados de las actividades sustantivas de la unidad, con el fin de conocer y ampliar la información sobre la ejecución de las funciones de la unidad ejecutora. Elaborar una guía de los aspectos a tratar en la entrevista, considerando los siguientes asuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos de la actividad. -Como se planifican las actividades. -Procedimientos de control y evaluación de resultados establecidos. -Recursos humanos y materiales asignados. -Problemas o limitaciones presentados en la ejecución de la actividad a evaluar. -Planes a corto y mediano plazo. -Otros que considere necesario. 		
	<p>Una vez concluida la entrevista efectuar un resumen de los aspectos relevantes. En este caso no se requiere la firma de la entrevista por parte del funcionario, ya que la misma versa sobre aspectos generales.</p>		
4	Inspección física		
	<p>4.1 Inspeccione las instalaciones de la unidad ejecutora a evaluar, para tales efectos solicite a la Jefatura la colaboración para que lo acompañe en el recorrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación sobre seguridad y mantenimiento de la infraestructura. - Distribución de áreas de trabajo, accesibilidad y seguridad. 		
	<p>4.2 Visita a otras instituciones o empresas para realizar análisis comparativo referente al tema de estudio.</p>		
Fecha Inicio:		Fecha Finalización:	
Responsable:			

Finalizada la ejecución del programa de revisión inicial de auditoría, se espera que el equipo de auditoría cuente con el conocimiento necesario de la entidad, para elaborar las pruebas de control y la ejecución de la auditoría.

Planificación de la auditoría.

Durante el proceso de planificación de la auditoría el equipo de auditoría debe ejecutar las evaluaciones sobre los controles implementados por la entidad, para posteriormente emitir una opinión sobre el sistema de gestión para la continuidad del negocio.

3.4.3 Plan de Auditoría Interna.

1. Propósito de la auditoría.

Evaluar el funcionamiento del plan de continuidad del negocio propuesto a la entidad Teleco, S.A. de C.V.

2. Objetivo General.

Analizar el sistema para la gestión de la continuidad del negocio a través de la validación y estudio del cumplimiento para los controles implementados en la entidad.

3. Objetivos Específicos.

- a) Identificar el grado conocimiento de la entidad y las partes interesadas de la misma sobre los procesos de continuidad del negocio.

- b) Analizar el cumplimiento de los controles de liderazgo y compromiso de la entidad sobre las partes interesadas con respecto a la continuidad del negocio.
- c) Evaluar los procedimientos de prevención de las amenazas identificadas.
- d) Evaluar los procedimientos de alerta para las amenazas identificadas y los controles implementados por la entidad.
- e) Evaluar los procedimientos de transición para las amenazas identificadas y los controles implementados por la entidad.
- f) Evaluar los procedimientos de recuperación de las amenazas identificadas y los controles implementados por la entidad.
- g) Validar los procesos de soporte para la a través de la asignación de recursos, capacitación, competencias y comunicación en la entidad.
- h) Demostrar la existencia de un proceso de evaluación y mejora continua en las actividades relacionadas.

4. Alcance.

El presente plan de auditoría interna tiene como alcance el cumplimiento para validar la eficiencia y eficacia de los controles implementados por la entidad sobre el plan de continuidad del negocio durante el periodo del 1 de enero al 31 de octubre del año 2022.

5. Procedimiento: programa de auditoría interna.

A continuación, se presenta el programa de auditoría interna, el cual se elaboró tomando en cuenta las amenazas que representan un mayor riesgo. A continuación, se presenta una matriz de riesgo que detalla la categoría de las amenazas detectadas:

		IMPACTO				
		Insignificante (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Crítico (5)
		1	2	3	4	5
P R O B A B I L I D A	Crítico (5)	1	0	0	0	0
	Alto (4)	1	1	1	1	0
	Moderado(3)	1	0	0	0	1
	Bajo (2)	0	0	0	1	0
	Insignificante (1)	0	0	0	3	2

La elaboración de la matriz se detalla en el anexo 1, en el cual se describe los procedimientos necesarios para la evaluación del riesgo y su ponderación.

Como se puede apreciar, existen dos procedimientos con un nivel de riesgo inaceptable, uno con un nivel grave, y cinco con un nivel tolerable, los cuales serán los objetos de evaluación para el programa de auditoría

En la siguiente tabla se presenta un resumen de la evaluación del riesgo, en el cual se detallan todas las amenazas que cubre el plan de continuidad del negocio, y su respectiva valoración:

Tabla 5. Resumen de la valoración del riesgo.

Amenaza	Nivel de riesgo
Caída de sistemas	Inaceptable
Interrupción del servicio de internet	Inaceptable
Sismos	Grave
Inundaciones y deslaves	Tolerable
Amenaza	Nivel de riesgo
Interrupción del suministro eléctrico	Tolerable
Incendios	Tolerable
Fraude interno y externo	Tolerable
Emergencias sanitarias	Tolerable
Ausencia de personal	Aceptable
Asaltos y terrorismo	Aceptable
Interrupción del servicio en línea de bancos	Aceptable
Ataques cibernéticos	Aceptable
Hurto, robo o vandalismo	Aceptable

Teniendo en cuenta las amenazas que serán sujeto de evaluación por el auditor, se procede a la elaboración del programa de auditoría, el cual se ha hecho a la medida a los procedimientos del plan de continuidad del negocio, y de esta poder cumplir con los objetivos de la auditoría interna.

Tabla 6. Programa de auditoría interna.

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA.

Programa de: Plan de Continuidad del Negocio.

Elaborado por:

Revisado por:

Objetivo	Determinar que los procedimientos establecidos en el Plan de Continuidad del Negocio son ejecutados de manera eficiente por los responsables. Verificar que existen canales de comunicación adecuados.
Alcance	Políticas, procedimientos y manuales existentes, y sus debidos controles.

N°	AREAS DE EVALUACION	HECHO POR	REF. PT.	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO
1	Interrupción del servicio de internet			<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar al departamento de compras, los contratos de servicios de internet vigentes, y corroborar que se poseen por lo menos dos o más contratos con proveedores distintos. 2. Comprobar por medio de los reportes generados por el departamento de IT, que se están realizando los monitoreos de las conexiones y cableado de red, y a la vez, verificar que las fallas se están notificando de manera oportuna a los proveedores. 3. Verificar si se cuenta con un sistema para notificar a los empleados en los casos de falla de internet. 4. Indagar si el departamento de IT cuenta con manuales para el restablecimiento de los servicios de red, incluyendo los servicios asociados.

				<ol style="list-style-type: none"> 5. Hay que confirmar que se cuentan con un formato para la elaboración de informes en caso de la ocurrencia del evento, y a la vez, indagar cual es el área o puesto de trabajo encargado de realizarlo. 6. Cruzar lista de encargados de los procesos claves contra la lista de personal capacitado, para verificar que se tiene conocimiento de la política.
2	Caída de sistemas			<ol style="list-style-type: none"> 1. Indagar que se cuentan con servidores de respaldo 2. Observar la prueba del servidor de respaldo, ejecutada por el departamento de IT, y revisar el reporte resultante 3. Solicitar los lineamientos para la ejecución de procedimientos manuales, y verificar que se cubren los procedimientos cruciales. 4. Hay que confirmar que se mantienen programas de capacitación, y que se imparten a los nuevos empleados. 5. Revisar las actas de asistencia a entrenamientos, y comprobar que los encargados de realizar los procedimientos manuales están capacitados. 6. Verificar el procedimiento de transición hacia los sistemas manuales. 7. Averiguar si los usuarios de los sistemas conocen los canales adecuados para la notificación de fallas en los sistemas 8. Solicitar al equipo de IT, el manual de procedimientos para el restablecimiento de los sistemas.

				9. Comprobar el procedimiento de ingreso de transacciones manuales al sistema
3	Interrupción del suministro eléctrico			<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que exista un estudio de técnico sobre el consumo mínimo de la empresa para operar 2. Hay que confirmar que exista en operación una planta eléctrica, y que tenga la capacidad suficiente para dar abasto al mínimo requerido 3. Solicitar las hojas de reporte de mantenimiento de la planta eléctrica, y verificar que se estén realizando periódicamente según indicación técnica. Verificar que los desperfectos u observaciones se hayan subsanado oportunamente. 4. Observar la prueba de activación automática de la planta eléctrica, así como la comunicación con los empleados.
4	Sismos			<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar que existe una guía para emergencias por sismos, y que los empleados conozcan de ella, y, además, que contenga la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ● Identificación de zonas de riesgo y zonas seguras ● Rutas de evacuación ● Identificación de responsables por área ● Identificación de brigada de primeros auxilios ● Notificación a PNC, aseguradoras, bomberos y cualquier otra entidad que aplique de acuerdo con la situación ● Descripción de señalización de emergencias

				<ol style="list-style-type: none"> 2. Indagar si se tienen bitácoras de inspección de la seguridad de instalaciones 3. Constatar el proceso de conformación de brigada de emergencias, y su capacitación periódica 4. Observar el simulacro de sismo, y verificar que se cubren todos los puntos del plan
5	Inundaciones			<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay que confirmar que se han identificado las áreas críticas, donde se encuentren los activos de mayor valor, y los más cruciales para las operaciones de la empresa 2. Inspeccionar las áreas de mayor riesgo, y confirmar que se encuentren en áreas elevadas, menos susceptibles a inundarse 3. Solicitar hoja de limpieza de áreas de tragantes, canaletas, techos y tuberías, y confirmar que se están realizando oportunamente 4. Constatar que los empleados conocen de las áreas seguras en caso de inundaciones, y el proceso adecuado de evacuación 5. Constatar que existe una brigada de emergencia y que están capacitados para desempeñar sus tareas 6. Indagar si existe una política de suspensión de laboras, o teletrabajo en caso de inundación 7. Revisar que exista un procedimiento de comunicación oportuna, para notificar a los empleados, proveedores, clientes, y a las autoridades de emergencia como Protección Civil, Bomberos, Cruz Roja, etc., así como a la aseguradora.

				<p>8. Inspeccionar el simulacro de incendio, y verificar que se estén cumpliendo todos los puntos del plan.</p> <p>9. Investigar si se realizan reportes en caso de inundación, y el seguimiento a las debilidades identificadas</p>
6	Emergencias sanitarias			<p>1. Solicitar la política de medidas sanitarias, y verificar que contiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Restricción de acceso a niños, embarazadas y adultos mayores ● Creación y mantenimiento de clínica empresarial gratuita ● Recursos higiénicos, jabón para lavado de manos, alcohol gel, termómetros y disposición adecuada de desperdicios <p>2. Hay que confirmar que existe un plan de sucesión de funciones, así como de implementación de teletrabajo cuando aplique, esto incluye la evaluación de los requerimientos existentes para poder establecer el teletrabajo</p> <p>3. Indagar si existen medios de comunicación para la activación de medidas sanitarias de emergencia</p>
7	Fraude interno y externo			<p>1. Confirmar con recursos humanos, si se están realizando revisiones periódicas de antecedentes del personal, así como su ingreso a archivo, de cualquier incidente laboral o extralaboral</p> <p>2. Constatar que existe un código de ética institucional, y que los empleados conocen de él, y que tienen acceso</p> <p>3. Identificar los canales de denuncias disponibles, verificar que son confidenciales, y además que las</p>

				<p>denuncias están siendo archivadas apropiadamente, junto con su seguimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Evaluar que la segregación de funciones contables y financieras son adecuadas 5. Verificar si se están realizando reclamos a la aseguradora, en caso haya una póliza que cubra fraude, o a los hechos del fraude, sobre las pérdidas económicas resultantes.
8	Incendios			<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se tienen identificados las áreas críticas, específicamente las áreas con activos de alto valor, o necesarios para las operaciones diarias. 2. Solicitar la política o guía de medidas preventivas contra incendios, y confirmar que está siendo comunicada a los empleados periódicamente 3. Hay que confirmar que existen rutas de evacuación y señalización adecuada, además de los responsables por área. 4. Constatar que existe una brigada de primeros auxilios, y que reciben capacitaciones periódicas. 5. Solicitar las bitácoras de mantenimiento de extintores y otros equipos contra incendio, inclusive los detectores de humo, y confirmar que se están realizando los manteamientos oportunamente. 6. Inspeccionar el simulacro de incendio, y verificar que se estén cumpliendo todos los puntos del plan.

3.4.4 Planificación de Recursos.

Tabla 7. Planificación de los recursos.

Fecha de asignación	Tiempo estimado	Tiempo real	Diferencia
Justificación de la diferencia en cumplimiento del tiempo:			
Observaciones:			
Fecha inicio:			
Fecha Finalización:			

3.4.5 Mejoramiento.

No conformidad y acción correctiva.

Para cumplir con este punto se deben resolver todas observaciones incluidas en el informe fruto de la auditoría interna realizada para evaluar “Plan de Continuidad del Negocio”, en el cual se presentan los resultados obtenidos de la evaluación de la eficacia de los controles internos establecidos por la entidad para gestionar dichas amenazas. Estas observaciones constituyen lo que la norma denomina como una no conformidad.

Una no conformidad es un incumplimiento de un requerimiento. Un requisito es una necesidad o expectativa establecida en el plan de continuidad del negocio.

Para este punto se realizó un modelo para gestionar las no conformidades y asegurar su acción correctiva, esto con el fin de documentar dicha actividad. A continuación, la Tabla 12, muestra dicho modelo:

Tabla 8. Modelo para gestionar una no conformidad por la Gerencia General.

Identificación	Contiene la descripción del hallazgo encontrado por el auditor interno.
Criterio	Comprende la norma legal, o de control interno, o la meta establecida que no se está cumpliendo.
Causa	Contiene las razones por las cuales no se está cumpliendo con la norma legal, o de control interno, o la meta establecida.
Efecto	Se refiere a los resultados adversos que ocasiona omitir el cumplimiento de la norma legal, o de control interno.
Recomendación	Contiene las propuestas de acción correctiva.
Acción correctiva efectuada por Gerencia General	Contiene la respuesta por parte de la Gerencia General, ante el hallazgo encontrado, las acciones correctivas y sus respectivos resultados.

Además, se deben realizar pruebas de forma periódica para identificar puntos de mejora y medir la capacidad de reacción de los involucrados, con el objetivo de asegurar la eficacia continua del plan.

Como se ha explicado anteriormente, la empresa no cuenta con una unidad de auditoría interna, por lo que el siguiente apartado detalla los procedimientos necesarios para su creación, y sirve como propuesta a la gerencia.

3.5 Propuesta para la creación de una unidad de auditoría interna en una empresa que vende equipos de telecomunicación.

3.5.1 Creación y aprobación de la unidad de auditoría interna.

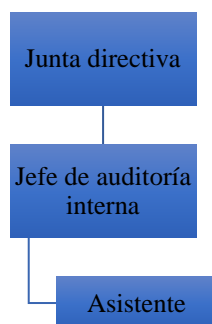
Se debe solicitar a la Junta Directiva solicitar la creación e implementación de la unidad de auditoría interna; y será la Junta Directiva quien otorgue dicha aprobación.

Para ello se debe elaborar el acta donde conste el acuerdo de constitución de la unidad de auditoría interna (anexo 2).

3.5.2 Estructura organizativa propuesta para la unidad de auditoría interna.

La estructura propuesta para la unidad de auditoría interna (Figura 5), es la siguiente:

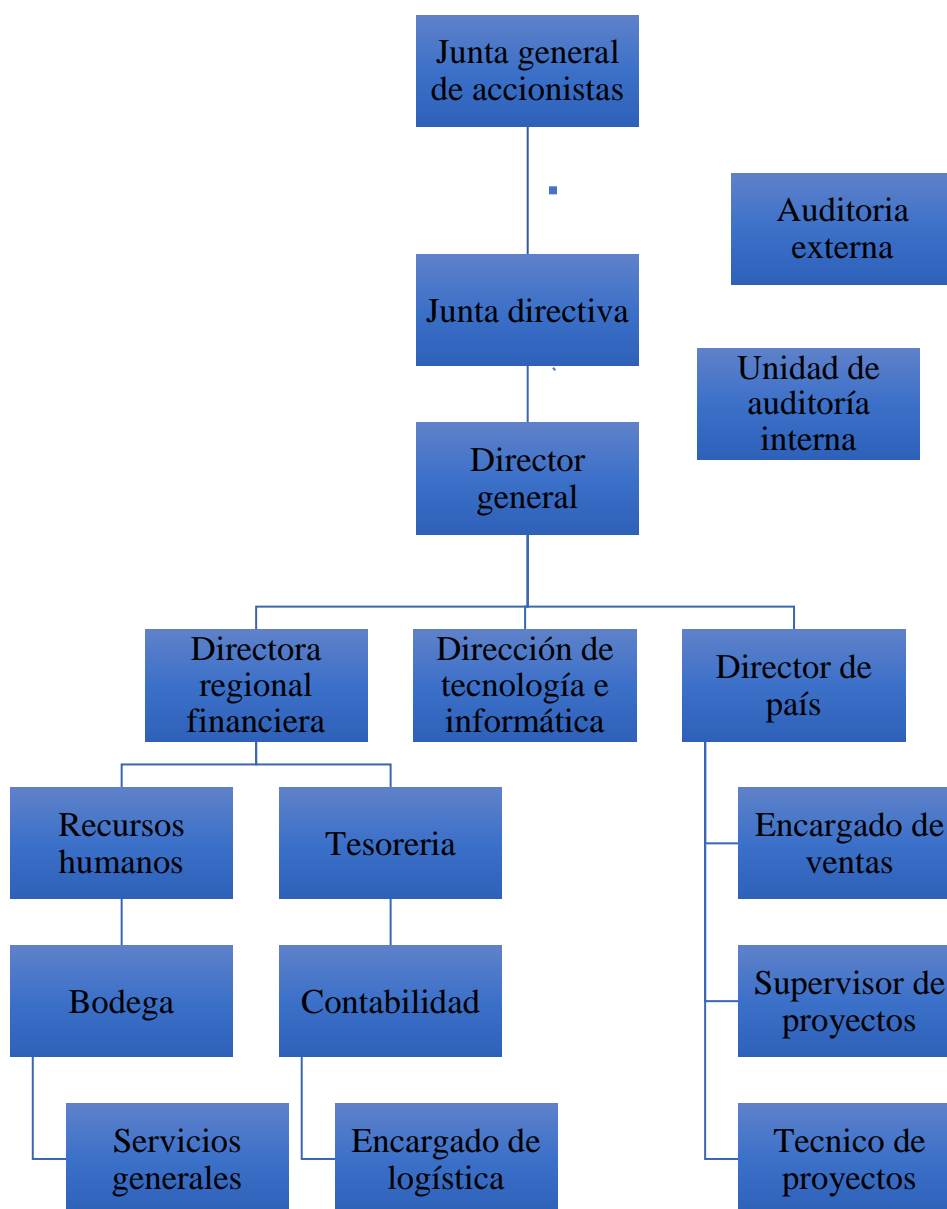
Figura 5. Estructura organizativa para la unidad de auditoría interna.



Organigrama estructural propuesto.

La estructura propuesta para la entidad Teleco (Figura 6), es la siguiente:

Figura 6. Organigrama estructural.



3.5.3 Presupuesto para la creación de la unidad de auditoría interna.

El presupuesto estimado para personal y recursos materiales para un año de operaciones es el siguiente:

Tabla 9. Presupuesto para un año de operaciones de la unidad de auditoría interna.

CANTIDAD	DESCRIPCION	GASTOS DE PERSONAL (MENSUAL)	TOTAL
	Sueldos y salarios	\$ 1,300.00	\$ 15,600.00
1	Jefe de auditoría interna	\$ 800.00	\$ 9,600.00
1	Asistente	\$ 500.00	\$ 6,000.00
	Prestaciones de ley	\$ 198.25	3,224
	ISSS aporte patronal	\$ 97.50	\$ 1,170.00
	AFP aporte patronal	\$ 100.75	\$ 1,209.00
	Aguinaldo	\$ -	\$ 650.00
	Vacaciones	\$ -	\$ 195.00
	SUB TOTAL	\$ 1,693.25	\$ 18,824.00
	RECURSOS MATERIALES	COSTO UNITARIO	TOTAL
2	Escritorios	\$ 350.00	\$ 700.00
2	Sillas	\$ 280.00	\$ 560.00
2	Computadoras	\$ 1,600.00	\$ 3,200.00
1	Impresora	\$ 850.00	\$ 850.00
2	Archiveros	\$ 245.00	\$ 490.00
	Papelería y accesorios de oficina	\$ 270.00	\$ 270.00
	SUB TOTAL	\$ 3,595.00	\$ 6,070.00
	TOTAL	\$ 5,268.77	\$ 26,805.24

Para la creación de la unidad de auditoría interna la entidad deberá incurrir en un gasto inicial para recursos materiales de \$6,070.00, gasto operativo anual para pago del personal y las provisiones patronales de 18,824.00 y mensual de \$1,693.25.

3.5.4 Manual de funciones para el Personal de la unidad de auditoría interna.

Tabla 10. Manual del puesto para jefe de auditoría interna.

TELECO, S.A. DE C.V.
MANUAL DE PUESTOS DE LA UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA

OBJETIVO DEL MANUAL	REFERENCIA	FECHA DE CREACION	DEPARTAMENTO	CARGO
Proveer al personal de auditoría un instrumento técnico que utilice como guía en la ejecución de sus labores para su respectiva ejecución de las actividades en cumplimiento con lo establecido en el mismo.	MPDAI 001	05/10/2022	Auditoría interna	Jefe de auditoría interna
FUNCIONES			OBSERVACION	
Apoyar e incentivar la participación de los auditores, con el propósito de lograr el objetivo general propuesto para la auditoría.				
Conocer y aprobar el informe sobre la planificación preliminar y la planificación específica previa a la ejecución del trabajo.				
Elaboración y presentación del plan anual de trabajo de la unidad a la Junta Directiva para su aprobación.				
Fomentar la aplicación y cumplimiento de las políticas y normas de auditoría vigentes, como garantía de la calidad del trabajo.				
Preparar informes parciales y finales de auditoría.				
Prestar asesoramiento técnico a la Administración, en materia de control.				
Realizar el seguimiento a las recomendaciones incluidas en los exámenes practicados en la compañía a efectos de determinar el grado de cumplimiento				
FUNCIONES			OBSERVACION	

Revisar y evaluar el sistema de control interno y efectuar recomendaciones para mejorarlo.	
Revisar los resultados de las operaciones programadas, a fin de determinar si se han alcanzado las metas propuestas.	
Efectuar reuniones semanales con los miembros de la unidad de auditoría interna para saber el grado de avance de los trabajos y brindar recomendaciones.	
Autorizar y enviar a la Junta Directiva el informe mensual de las labores realizadas por la unidad de auditoría interna.	
Realizar reuniones mensuales con el personal a su cargo para dar seguimiento al plan de trabajo y específicamente a las actividades asignadas	
Velar por la capacitación y adiestramiento mensual para el personal de la unidad.	
Realizar un seguimiento mensual a las recomendaciones divulgadas en los exámenes especiales practicados en la compañía, a efectos de determinar el grado de aplicación.	
Evaluar de forma bimensual el desempeño laboral del personal a su cargo.	

En la tabla 11 se presenta el manual con funciones para el puesto de asistente de la unidad de auditoría interna.

Tabla 11. Manual del puesto para asistente.

TELECO, S.A. DE C.V.				
MANUAL DE PUESTOS DE LA UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA				
OBJETIVO DEL MANUAL	REFERENCIA	FECHA DE CREACION	DEPARTAMENTO	CARGO
Definir para cada puesto los deberes y responsabilidades que han sido asignados.	MPDAI 002	05/10/2022	Auditoría interna	Asistente
FUNCIONES			OBSERVACION	
Asegurar a través de las revisiones de auditoría el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y demás aspectos reglamentarios o las que están sujetas a las operaciones.				
Asistir al supervisor de auditoría interna en la planeación del trabajo en la determinación del alcance en las revisiones de auditoría, de las operaciones a su cargo y de los programas a utilizar.				
Asistir en la selección de procedimientos y técnicas de auditoría, y en la ejecución del programa de auditoría.				
Colaborar en la preparación del plan anual de auditoría.				
Documentar adecuadamente en los papeles de trabajo las situaciones importantes que requieren una atención especial.				
Efectuar aquellas actividades relacionadas con auditoría que le sean solicitadas por el supervisor de auditoría interna.				
Informar al supervisor interno las irregularidades o errores que se detecten en el transcurso del trabajo de auditoría.				
Participar en la preparación del informe de auditoría, el cual incluye observaciones y recomendaciones efectuadas.				
Preparar papeles de trabajo que totalicen y den evidencia de la evaluación				

FUNCIONES	OBSERVACION
Realizar su trabajo de conformidad con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.	
Rendir informes de auditoría y sugerir recomendaciones encaminadas al fortalecimiento del control interno contable de la entidad.	
Asistir a reuniones de trabajo semanales convocadas por la jefatura para informar el grado de avance de los trabajos y recibir instrucciones sobre medidas correctivas a aplicar para la eficiente corrección de este.	
Elaborar el informe mensual del trabajo ejecutado.	
Participar en reuniones mensuales para dar seguimiento al plan de trabajo de la unidad.	
Proporcionar informes mensuales de las evaluaciones realizadas al supervisor de la unidad de auditoría interna.	

3.5.5 Manual de funciones de la unidad de auditoría interna.

La unidad de auditoría interna tiene como misión promover la correcta y gestión de los recursos y bienes de la entidad, vigilando la legalidad y eficiencia de sus operaciones y el logro de sus resultados a través de un sistema de control para contribuir con el cumplimiento de las metas y fin comercial de la entidad. Para cumplir con su misión la unidad de auditoría interna tendrá las siguientes funciones:

Tabla 12. Funciones de la unidad de auditoría interna.

TELECO, S.A. DE C.V.			
MANUAL DE FUNCIONES DE LA UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA			
OBJETIVO DEL MANUAL	REFERENCIA	FECHA DE CREACION	DEPARTAMENTO
Apoyar la inducción del personal contratado para que tenga una información exacta de sus atribuciones y sentar las bases para una evaluación de desempeño en cumplimiento de lo descrito en el manual de cada puesto.	MPDAI 001	05/10/2022	Auditoría interna
FUNCIONES		RESPONSABLE	OBSERVACION
a) Coordinar acciones con auditoría externa para la realización de trabajos especiales.		Jefe de auditoría, Asistente	
b) Cumplir y hacer cumplir lo dispuestos en las leyes, reglamentos, normas y procedimientos que rigen las actividades administrativas, financieras y técnicas, aplicables a la compañía.		Jefe de auditoría, Asistente	
c) Dar seguimiento a los informes de auditoría interna y externa, que hayan sido emitidos y evaluar su cumplimiento.		Jefe de auditoría	

FUNCIONES	RESPONSABLE	OBSERVACION
d) Desarrollar sus procedimientos con el máximo grado de independencia e idoneidad; para la realización de su trabajo tendrá acceso directo e inmediato a toda la información y recibirá la colaboración de todos los funcionarios y trabajadores de la misma.	Jefe de auditoría, Asistente	
e) Dictaminar sobre aspectos contables y financieros, elaborando las recomendaciones pertinentes.	Asistente	
f) Diseñar el plan anual de auditoría, que comprenda la revisión y evaluación de las áreas y operaciones de la entidad, tanto manual como computarizada.	Jefe de auditoría	
g) Diseñar mecanismos de control de operaciones para la ejecución de programas específicos.	Jefe de auditoría	
h) Efectuar auditorías basadas en las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.	Jefe de auditoría, Asistente	
i) Ejercer control sobre los movimientos de fondos y valores.	Jefe de auditoría	
j) Organizar equipos de auditoría para realizar los exámenes programados, tomando en cuenta para su integración, entre otros aspectos, las condiciones técnicas, conocimientos, experiencia, habilidades y relaciones interpersonales.	Jefe de auditoría	
k) Practicar auditorías de campo para verificar las operaciones contables y financieras.	Asistente	
l) Preparar informes parciales y finales de auditoría.	Jefe de auditoría	
m) Prestar asesoramiento a la administración, en materia de control y de acuerdo con sus requerimientos.	Jefe de auditoría	

FUNCIONES	RESPONSABLE	OBSERVACION
n) Programar las Auditorías con base en los criterios y estándares mínimos, tales como el objetivo general, el alcance, el tiempo para su ejecución, número de auditores por equipo y las instrucciones específicas, entre otros.	Jefe de auditoría	
o) Realizar otras funciones que le sean asignadas en el ámbito de su competencia.	Asistente	
p) Realizar un seguimiento a las recomendaciones divulgadas en los exámenes especiales practicados en la compañía, a efectos de determinar el grado de aplicación.	Jefe de auditoría	
q) Revisar los resultados de las operaciones de la unidad de auditoría interna programadas, a fin de determinar si se han alcanzado las metas propuestas.	Jefe de auditoría	
r) Revisar y evaluar el sistema de control interno y efectuar recomendaciones para mejorarlo.	Jefe de auditoría	
s) Velar porque los bienes muebles e inmuebles de la compañía sean debidamente protegidos y contabilizados.	Jefe de auditoría, Asistente	
t) Verificar y evaluar la efectividad y suficiencia de los controles internos administrativos, financieros y operativos a efecto de establecer si esos controles proporcionan un método adecuado para el pronto y oportuno registro de las transacciones, así como la protección de los activos.	Jefe de auditoría	
u) Verificar y supervisar que las distintas actividades relacionadas con los procesos de ingresos, egresos, nómina, se ejecuten con apego a las leyes y reglamentos pertinentes.	Jefe de auditoría	

3.5.6 Manual de perfil de puestos de la unidad de auditoría interna.

Contiene el perfil requerido, los conocimientos y experiencia requeridos para cada puesto, con el propósito que la persona seleccionada sea la idónea para desarrollar las funciones del puesto de trabajo eficientemente y generar sinergia con sus conocimientos, cualidades y capacidades a la unidad de auditoría interna.

El perfil lo seleccionara el departamento de recursos humanos, como encargado del reclutamiento del personal que conforma la unidad de auditoría interna.

Tabla 13. Manual de perfil de jefe de auditoría.

**TELECO, S.A. DE C.V.
PERFIL DEL JEFE DE AUDITORÍA INTERNA**

CODIGO: PJAI 001	DEPARTAMENTO: AUDITORIA INTERNA
JEFE INMEDIATO: JUNTA DIRECTIVA	FECHA DE CREACION: 05/10/2022
PERSONAL SUPERVISADO: ASISTENTE	
<p>OBJETIVO GENERAL DE LA POSICIÓN: Se encargará de desarrollar la unidad de auditoría interna, como un ente de control acorde con el efectivo apoyo a la gestión productiva y eficiente de la administración de la entidad.</p>	
<p>EDUCACIÓN: Graduado de Licenciatura en Contaduría Pública, con dominio de las leyes y que regulan el sector de la empresa privada, normas y procedimientos que rigen la auditoría y el control interno. Dominio de idioma inglés avanzado.</p>	
<p>FORMACIÓN: Régimen tributario, sólida formación en las técnicas de evaluación, control y seguimiento de las operaciones administrativas, operativas de una entidad, principios, procedimientos y técnicas de auditoría, conocimientos de computación: Word, Excel e Internet.</p>	
<p>EXPERIENCIA: De tres años en áreas similares.</p>	

CARACTERÍSTICAS PERSONALES:

- Autoconfianza y capacidad de liderazgo.
- Capacidad para trabajar en equipo, y con entusiasmo y vigor para realizar las tareas.
- Excelente presentación y relaciones personales.
- Excelentes deseos de superación, sentido de responsabilidad y estabilidad emocional.
- Facilidad para relacionarse con las demás personas, analítico, reservado, cauteloso para la toma de decisiones.
- Fomentar la aplicación y cumplimiento de las políticas y normas de auditoría vigentes, como garantía de la calidad del trabajo.
- Honradez notoria.
- Independencia de criterio y acción.
- Iniciativa para mejorar los métodos de trabajo.
- Objetivo e imparcial.
- Preparar informes parciales y finales de auditoría.
- Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país.

Tabla 14. Manual de perfil de asistente.

**TELECO, S.A. DE C.V.
PERFIL DEL ASISTENTE**

CODIGO: PJAI 002	DEPARTAMENTO: AUDITORIA INTERNA
JEFE INMEDIATO: JEFE DE AUDITORÍA INTERNA	FECHA DE CREACION: 05/10/2022
OBJETIVO GENERAL DE LA POSICIÓN: Realizar exámenes que permitan evaluar el cumplimiento de políticas, normas y programas aplicados en la compañía.	
EDUCACIÓN: Egresado de Licenciatura en Contaduría Pública o estudiante de quinto año con dominio de las leyes tributarias, tramites en entidades de gobierno, normas y procedimientos que rigen la auditoría y el control interno.	

FORMACIÓN:

Régimen tributario, conocimiento de técnicas de evaluación, control y seguimiento de las operaciones administrativas, operativas de una entidad, principios, procedimientos y técnicas de auditoría, conocimientos de computación: Word, Excel e Internet.

EXPERIENCIA: Un año en áreas similares.

CARACTERÍSTICAS PERSONALES:

- Que esté técnicamente actualizado.
- Autoconfianza y capacidad de liderazgo, además de ser amable, de buen tacto.
- Capacidad para trabajar en equipo, y con entusiasmo y vigor para realizar las tareas.
- Excelentes deseos de superación, sentido de responsabilidad y estabilidad emocional.
- Facilidad para relacionarse con las demás personas, analítico, cauteloso para la toma de decisiones y en sus acciones, creativo y con ideas originales.
- Habilidad para el manejo de calculadora y computadora.
- Iniciativa para mejorar los métodos de trabajo.
- Objetivo e imparcial.

3.5.7 Manual de procedimientos y políticas de auditoría interna.

El objeto del presente manual es describir las actividades y proporcionar procedimientos de trabajo para la ejecución de la auditoría interna en la entidad Teleco, S.A. de C.V.

Organización de la unidad de auditoría interna.

Al crear la unidad de auditoría interna es necesario definir la organización de forma apropiada, considerando para ello la existencia de una misión, visión y objetivos, los cuales deben ser del conocimiento de los empleados de la entidad, además estos deben conocer quiénes son sus jefes inmediatos y quiénes son sus subordinados, conocer sus funciones asignadas y actividades.

Teniendo en cuenta que la misión y visión de la unidad de auditoría interna debe estar acorde a las de la entidad, ya que esta unidad proporciona un valor agregado a la empresa.

Misión de la entidad.

Ser la mejor empresa especializada en proveer soluciones y asesoramiento tecnológico, mediante la comercialización de sistemas, productos y servicios de alta calidad. Estamos impulsados por un equipo de profesionales con talento para obtener la satisfacción de nuestros clientes y socios comerciales.

Misión de la unidad de auditoría interna.

Contribuir a la mejora de los procesos operativos de la entidad que contribuyan a lograr un crecimiento sostenible.

Visión de la entidad.

Ser líderes innovadores en el mercado Latino y Del Caribe, en la comercialización de líneas de productos, sistemas y servicios de alta calidad tecnológica. Generamos la mejor asesoría para nuestros clientes y buscamos permanentemente la excelencia siendo dinámicos y productivos en nuestras acciones, responsabilidad social que llenen de orgullo a nuestros clientes.

Visión de la unidad de auditoría interna.

Ser vigilantes del control interno, a través de evaluaciones y mejoras que contribuyan al desempeño eficiente y eficaz de los procesos operativos de la entidad.

Objetivos.

La entidad Teleco requiere la creación de una unidad de auditoría interna, para mejorar sus procesos operativos y alcanzar sus metas. Para lograr esto, el Departamento Auditoría Interna deberá cumplir los siguientes objetivos:

- a) Cerciorarse que los recursos de la entidad se encuentren debidamente controlados y salvaguardados contra todo tipo de riesgo y verificar el adecuado cumplimiento y aprovechamiento de ellos.
- b) Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas vigentes relacionadas con el giro de la entidad.
- c) Informar oportunamente mediante cartas de gerencias a la alta dirección de la entidad, las observaciones encontradas durante el desarrollo de las evaluaciones que afecten la realización normal de las operaciones, y que amenacen su estabilidad.
- d) Dar seguimiento a las observaciones encontradas en auditorías pasadas.
- e) Cerciorarse de la confiabilidad de los sistemas de contabilidad e informática y determinar la oportunidad, precisión y veracidad de los reportes, tanto para fines internos como externos.

Planificación del trabajo de auditoría.

El proceso de planeamiento permitirá al auditor interno identificar las áreas críticas y los problemas potenciales que enfrentan los departamentos o procesos que serán auditados y el nivel de riesgo para así programar la obtención de la evidencia necesaria para informar sobre la eficiencia y la efectividad del sistema de control interno de la entidad.

El auditor interno al planear la auditoría interna deberá mantener el escepticismo sobre aspectos como la integridad de la administración, errores e irregularidades y actos ilegales.

CONCLUSIONES.

Se concluyo que el plan de continuidad del negocio, por sí solo, no garantiza los resultados esperados; y que es necesario mantener una evaluación constante sobre los controles, para identificar áreas de oportunidad y proponer estrategias de mejora.

Se evidencio que existen áreas de oportunidad relacionadas con los controles críticos de la entidad; a pesar de esto, no hay un departamento independiente y especializado en la materia, encargado de la evaluación de los riesgos, y es la directora regional financiera, quien toma decisiones sobre la eficiencia de los controles, sin tener información suficiente y adecuada.

Se ha concluido que no existen políticas o procedimientos para mitigar los riesgos relacionados a la continuidad del negocio, sin embargo, se ha evidenciado que ya han pasado por situaciones donde los procesos críticos han estado en peligro.

RECOMENDACIONES.

Se propone un programa de auditoría interna hecho a la medida, acorde con el MIPP, el cual será de utilidad para identificar las áreas de oportunidad relacionadas al plan de continuidad del negocio.

Se le recomienda a la empresa la creación de una unidad de auditoría interna, ya que es necesario un equipo de trabajo que realice las tareas de evaluación de riesgos de manera independiente, y únicamente dedicado a dichas responsabilidades, y de esta forma dar seguimiento a los hallazgos y contribuir por medio de asesorías.

Se sugiere, que se implemente el plan de continuidad del negocio, basado en la ISO 22301:2012, como una política para la mitigación del riesgo, y de esta forma proteger las finanzas y la reputación de la entidad.

BIBLIOGRAFÍA.

Instituto de Auditores Internos. (2017). Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna (MIPP).

ISO:22301-2012, Sistemas de Continuidad del Negocio.

Instituto de Auditores Internos. (2017). Norma Internacional Para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI 2017).

La Federación Internacional de Contadores. (2017). Normas Internacionales de Control de Calidad, Manual de Pronunciamientos Internacionales de Control de Calidad, Auditoría, Revisión, Otros Encargos de Aseguramiento y Servicios Relacionados.

De León Ruíz, R. Hernández Paredes, N. Vásquez Méndez, G. (marzo de 2021) Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio en las Zonas Francas de San Salvador en la atención a la Emergencia Nacional del Covid 19 con base a la ISO 22301:2012. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/24134/1/B11.pdf>

Herson David Menjívar Rodríguez, Kenneth Amílcar Figueroa Mejía, Leticia Antonia Aguillón Hernández, (abril 2014) Implementación de la unidad de auditoría interna al sector maquila dedicadas al ensamblaje de prendas de vestir, ubicadas en el municipio de San Marcos, departamento de San Salvador. Obtenido de

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6674/1/1.%20TRABAJO%20DE%20GRADUACI%C3%93N%20TERMINADO%20Final.pdf>

Asamblea legislativa de la República de El Salvador, ley reguladora del ejercicio de la contaduría, decreto número 828, publicado en el diario oficial número 42, tomo 346 del 29/2/2000. Reformas publicadas en decreto número 646, publicado en el diario oficial 218, Tomo 417 de fecha 22 de noviembre de 2017.

Asamblea legislativa de la República de El Salvador, ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, decreto número 254, publicado en el diario oficial número 82, tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010.

ANEXOS.

Anexo 1.

Propuesta del Plan de Continuidad el Negocio.

TELECO, S.A DE C.V

**PLAN DE CONTINUIDAD DEL
NEGOCIO**

ÍNDICE.

1.1 Entendimiento de la organización

1.2 Liderazgo.

1.3 Planeamiento.

1.4 Apoyo.

1.5 Operación.

1.6 Evaluación del desempeño.

1.7 Mejoramiento

1.1 Entendimiento de la organización.

Se trata de una empresa con origen en el país de Guatemala, fundada en el año 2000, se fundó con el objetivo de posicionar sus productos de telecomunicaciones y energía en las principales operadoras telefónicas de Guatemala.

La experiencia adquirida en dicho sector, le permitió diversificar su cartera de productos y mercados. Actualmente se dirige a las teleoperadoras, industria, gobierno, puertos, banca y sector enterprise.

La empresa Teleco, S.A. de C.V., inicia sus operaciones en El Salvador en el año 2006, abriéndose camino en el mercado de la tecnología, energía y telecomunicaciones caracterizándose por su constante innovación, es por ello que en el año 2019 incorpora en su cartera de negocios la unidad estratégica de negocios Power Solutions, para ofrecer a sus clientes servicios energéticos o de ahorro de energía, a través de una amplia gama de soluciones que incluyen diseños e implementación de proyectos de ahorro, modernización, conservación, externalización de infraestructura, generación y suministro de energía, así como su gestión de riesgos.

Además, la empresa se dedica a la asesoría, diseño, desarrollo e implementación de tecnología, telecomunicaciones y soluciones de energía. Su trayectoria le ha permitido alcanzar un amplio entendimiento del mercado posicionándose en la región de Latinoamérica y El Caribe.

Teleco, S.A. de C.V., busca la excelencia y el continuo desarrollo en cada actividad, para cumplir y superar las necesidades y expectativas de sus clientes. No se trata solamente de vender equipos, sino que se destaca por proveer soluciones y asesoramiento tecnológico.

Misión.

“Posicionarnos como la mejor empresa especializada en proveer soluciones y asesoramiento tecnológico, mediante la comercialización de sistemas, productos y servicios de alta calidad. Impulsados por un equipo de profesionales con talento para obtener la satisfacción de nuestros clientes y socios comerciales.”

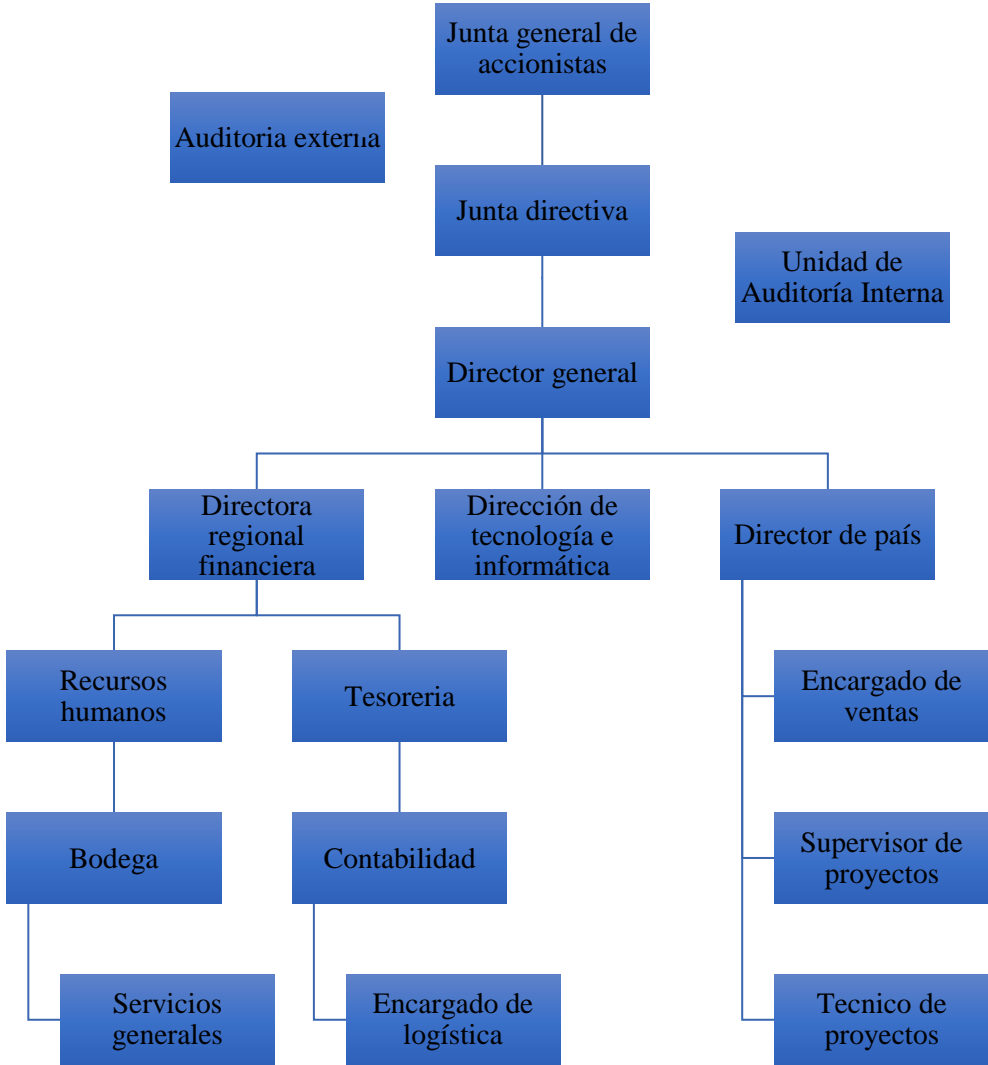
Visión.

“Ser líderes innovadores en el mercado Latino y del Caribe, en la comercialización de líneas de productos, sistemas y servicios de alta calidad tecnológica. Generar la mejor asesoría para nuestros clientes a través de la excelencia siendo dinámicos y productivos en nuestras acciones.”

Valores.

- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Vocación de servicio.
- ✓ Orientación a resultados.
- ✓ Honestidad.
- ✓ Sentido humano.

Estructura organizativa.



Fuente: Elaboración propia.

Líneas de negocio y los productos que ofrecen:

Productos que ofrecen las líneas de negocio:

Soluciones Corporativas:

- a. Infraestructura.
- b. Seguridad y Smart City.
- c. Networking.
- d. Data Center.
- e. Comunicaciones Unificadas & Colaboración.
- f. Soluciones en la nube.

Soluciones activas y de Medición.

- a. Instrumentos de medición y monitoreo de redes.
- b. Analizadores de protocolos, drive test y benchmarking.
- c. Sistemas para sincronía de redes TDM y NGN (IEEE 1588v2).
- d. Sistema de optimización de cobertura RF In-Building y Outdoor.
- e. Sistemas de transmisión GPON, FTTH, Media converters, ADSL, G.
SHDSL y Radio Enlaces.
- f. Switching y routing.
- g. Soluciones especializadas IP.

Planta Externa (OSP):

- a. Accesorios para redes de cobre y fibra óptica.
- b. Herrajes.
- c. Cajas de distribución.
- d. Gabinetes.
- e. Selladores.
- f. Pasivos HFC/CATV.
- g. Cables de cobre, fibra óptica, coaxial.
- h. Ductos, cámaras, tapaderas.
- i. Distribuidores ópticos, cierres, cajas de distribución.
- j. Fusionadoras, cleavers.
- k. Herramientas especializadas.

Power Solutions:

- a. Proyectos fotovoltaicos.
- b. Arrendamiento de equipos.
- c. Compra venta de energía PPA.
- d. Operación y mantenimiento de plantas fotovoltaicas.
- e. Dispensadores de energía con energía solar: Cargadores de CC, cargadores de CA y sistemas de gestión del sitio de carga. Para satisfacer la creciente prevalencia de vehículos eléctricos.

Proyectos, operación y mantenimiento:

- a.** Telecomunicaciones.
- b.** Instalación de Supresores.
- c.** Sistema de Tierras.
- d.** Instalación de banco de baterías.
- e.** Instalación de iluminación.
- f.** Cableado de iluminación de torres.
- g.** Eficiencia Energética.
- h.** Evaluación y diagnóstico de instalaciones eléctricas (media y baja tensión).
- i.** Estudio y monitoreo de calidad de energía.
- j.** Aire acondicionado.
- k.** Obra Civil.
- l.** Instalación de Alarmas.

Energía:

- a.** Protección eléctrica a sistemas de operación crítica contra picos de voltaje AC y DC.
- b.** Sistemas integrados de protección contra descargas atmosféricas y puesta a tierra.
- c.** Sistemas de respaldo y almacenamiento de energía.
- d.** Suministro de gabinetes de acuerdo con la necesidad.

Partes interesadas.

Una vez realizado el entendimiento de la organización y su contexto, se procedió a identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Matriz de partes interesadas.

Una parte interesada es una persona u organización que puede ser afectada o por una decisión o actividad.

Para el cumplimiento de este punto elaboramos una matriz de partes interesadas, como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Matriz de Partes Interesadas.

Parte interesada: Interna	Descripción	Necesidades	Expectativas	Requisitos legales
Accionistas	Son los propietarios de Teleco, S.A. de C.V., quienes invierten su capital con el fin de conseguir utilidades.	Continuidad de actividades en Teleco, S.A. de C.V.	Mayor competitividad de Teleco, S.A. de C.V.	No
		Reducción de Costos.	Soluciones, cumpla al 100% con las demandas tecnológicas de sus clientes.	
		Mayor Rentabilidad.	Alta participación de Soluciones en nuevos mercados.	

		Sostenibilidad en el tiempo.		
Trabajadores	Es la fuerza de trabajo y aquellos que se encargan de sacar adelante a la organización. Su recompensa es el salario recibido por el trabajo ejercido.	Salario justo.	Funcionamiento continuo de las operaciones.	Código del trabajo.
		Buen ambiente del trabajo	Oportunidad de crecimiento.	
		Seguridad en el trabajo.	Oportunidad de desarrollo de competencias.	
		Capacitaciones.	Reconocimiento monetario por la experiencia adquirida.	
Clientes	Son aquellos entes que realizan la actividad de compra o adquisición de bienes o servicios de Teleco.	Productos de calidad.	Constante innovación de los productos.	Ley de Protección al Consumidor y su Reglamento

Parte interesada: Interna	Descripción	Necesidades	Expectativas	Requisitos legales
Proveedores	Son los entes encargados de abastecer con equipos e insumos a Teleco, para la comercialización de bienes y servicios.	Pagos a tiempo.	No incurrir en devoluciones de producto entregado.	No
		Pedidos claramente definidos.	Mantener la fidelidad de sus clientes.	
		Planificación de pedidos.	Continuidad de negocio en Soluciones.	
Sociedad	Es el conjunto de personas que	Existe un respeto por el		

	comparten algo en común y ocupan un medio ambiente para vivir.	medio ambiente.	Medio ambiente saludable y con oportunidades de trabajo para toda la sociedad.	Ley del Medio Ambiente
		Las actividades de Soluciones aporten a la economía del país		
		Creación de nuevas fuentes de empleo.		
Gobierno y organismos reguladores.	Son los entes encargados de elaborar y controlar las leyes y reglamentos bajo los cuales deberá funcionar Teleco.	Cumplimiento de normas y leyes de la República de El Salvador.	La entidad cumpla con el 100% de normas, leyes y obligaciones tributarias.	Todas las normas y leyes establecidas por la República de El Salvador

Alcance del Plan de Continuidad del Negocio.

Establecer un alcance es primordial para limitar la aplicación del Plan de Continuidad de Negocio; para el desarrollo de este punto se tomó como insumos los aspectos tanto internos como externos basados en el apartado 3.3.1 del capítulo III de esta investigación.

A continuación, la Tabla 2 se muestra el alcance que tendrá el Plan de Continuidad de Negocio.

Tabla 2. Alcance del Plan de Continuidad de Negocio.

Alcance del Plan de Continuidad de Negocio	
Alcance geográfico	Teleco, S.A. de C.V., de El Salvador
Alcance de los procesos	Estratégicos

	Operativos
	Apoyo
Partes interesadas pertinentes	Trabajadores
	Clientes
	Accionistas
	Gobierno y organismos reguladores
Alcance de los requisitos de la Norma ISO 22301:2012.	El Plan de Continuidad de Negocio de la entidad Teleco, S.A. de C.V., incluye todos los requisitos propuestos por el tesista para llevar a cabo la gestión del plan de continuidad de negocio

1.2 Liderazgo.

Política.

La alta gerencia de Teleco, S.A. de C.V., es conocedora de la existencia de riesgos y que estos a su vez pueden causar interrupción en las operaciones de la entidad. Por tanto, se proponen políticas de continuidad de negocio, que permita demostrar a las partes interesadas el poder de seguridad y resiliencia de la entidad frente a incidentes. Teleco, S.A. de C.V., adquiere los siguientes compromisos:

- a.** Proporcionar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios con el fin de garantizar el cumplimiento y ejecución del plan de continuidad de negocio.
- b.** Tomar responsabilidad de la gestión de riesgos con el fin de garantizar la continuidad de los procesos identificados como críticos para la organización.

- c. Garantizar la conformación de un comité de continuidad de negocio, bajo la coordinación de un especialista en la materia e integrado por la administración, los jefes de área y trabajadores de la entidad.
- d. Contar con un Plan de Continuidad del Negocio documentado, que a su vez esté comunicado por la alta gerencia en todos los niveles de la entidad y disponible para todas las partes interesadas de la entidad.
- e. Mantener y mejorar continuamente su Plan de Continuidad de Negocio, incluyendo los procesos conocidos críticos, mediante la planificación y ejecución de auditorías, inspecciones y pruebas.
- f. Promover la capacitación continua del personal en temas de Gestión de la Continuidad del Negocio; y con ello aportar al desarrollo personal y laboral de los trabajadores de la entidad.

Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades.

La estructura organizacional por funciones propuesta, clarifica los departamentos existentes y las responsabilidades que tiene cada área dentro de Teleco, S.A. de C.V.

- a. **Gerente Regional Financiera:** ejecuta la toma de decisiones relevantes a nivel gerencial y estratégico.
- b. **Administración:** ejecuta toma de decisiones a nivel administrativo.

- c. **Contabilidad:** ejecuta actividades de soporte al área administrativa cuando es requerido.
- d. **Bodega:** ejecuta actividades de supervisión, en el área donde se encuentran los inventarios de equipos.
- e. **Logística:** ejecuta actividades de colocación de órdenes de compra a los proveedores, coordinación y seguimiento de la importación de equipos.
- f. **Vendedores:** son el recurso humano encargado de ejecutar actividades laborales de venta de los equipos y servicios que ofrece la entidad.
- g. **Supervisor de proyectos:** ejecuta actividades con el fin de supervisar todos los aspectos de un proyecto desde su inicio hasta su finalización, requerimiento de compras e insumos necesarios, contratación y capacitación de empleados; revisión del desempeño de los empleados de forma periódica y finalización de proyectos a satisfacción del cliente.
- h. **Técnicos de proyectos:** son el recurso humano encargado de ejecutar actividades laborales físicas y de ejecución de proyectos.

1.3 Planeamiento.

Acciones para atender riesgos y oportunidades.

A continuación, en la tabla 3, se desarrolla la metodología FODA para la identificación de las oportunidades que tiene Teleco, S.A. de C.V., como entidad productiva y con ello las estrategias del cruce del FODA.

Tabla 3. Análisis FODA de Teleco.

Pueden generar problemas	Pueden generar ventajas competitivas
Debilidades (-)	Fortalezas (+)
Deficiencia en el aprovechamiento de recursos materiales. (equipos, insumos y herramientas sobrantes de proyectos)	Personal capacitado y con experiencia.
Inexistencia de metodología para el análisis y control de riesgos.	Cuenta con página web.
El personal no cuenta con EPP (Equipos de Protección Personal).	Cuenta con perfil comercial en Facebook.
No poseen planes de contingencia ante desastres o interrupciones.	Catálogo digital de equipos y servicios ofertados.
Falta de un plan de marketing el cual ayude a la organización a difundir la venta de equipos y prestación de servicios.	Cuenta con infraestructura propia.
	Sistema de seguridad con cámaras de video vigilancia.
	Cobertura del mercado (Centroamérica).
	Empleo de equipos y materiales de máxima calidad y tecnología de punta.

Amenazas (-)	Oportunidades (+)
---------------------	--------------------------

Mayor costo de combustibles.	Cambio de redes inalámbricas a fibra óptica, por parte de las teleoperadoras, lo que implica que deben comprar la fibra óptica.
Aumento de delincuencia.	Precios más bajos en comparación a la competencia.
Inestabilidad política.	Nuevas estrategias de comercialización (e-commerce).
Desastres naturales y pandemias.	
Confinamiento y estado de excepción por rebrote de COVID u otra pandemia.	
La competencia con mayor competitividad en el mercado y más inversión.	
Aparición de empresas que comercializan equipos a menor precio.	

Estrategias a partir del análisis FODA.

Una vez realizado el análisis FODA, se procede a establecer las estrategias ofensivas, estrategias defensivas, estrategias de reorientación y estrategias de supervivencia, con el objetivo tanto de combatir las debilidades y amenazas como aprovechar las fortalezas y oportunidades. En la Tabla 4, encontramos las estrategias establecidas en bases al análisis FODA realizado para Teleco, S.A. de C.V.,

Tabla 4. Estrategias del FODA Cruzado.

	Pueden generar problemas	Pueden generar ventajas competitivas
	Oportunidades (+)	Amenazas (-)
	Estrategias Ofensivas	Estrategias Defensivas
Fo rt al ez as	Realizar marketing digital en la página Web de la organización para penetrar en nuevos mercados	Realizar capacitaciones al personal en temas referentes a la gestión de riesgos.
	Aprovechar la mano de obra capacitada y con experiencia para innovar otros productos.	Potencializar los recursos digitales de la organización para mejorar la resiliencia en caso de confinamientos.
	Aprovechar el catálogo digital para realizar comercio electrónico.	Continuar las operaciones aprovechando la página web y el comercio electrónico.
	Aprovechar el crecimiento de demanda de fibra óptica para realizar alianzas estratégicas con otras empresas.	Mejorar la seguridad y la comunicación en todos los niveles de la organización.
	Estrategias de Reorientación	Estrategias de Supervivencia.
De bil id ad es	Aprovechar los recursos tecnológicos existentes para innovar en nuevas soluciones para los clientes.	Establecer estrategias de mitigación y prevención frente a riesgos para estar preparado frente a desastres naturales.
	Implementar equipos de protección personal para garantizar la seguridad de los trabajadores y mejorar la imagen empresarial.	Implementar herramientas de seguridad para fortalecer la seguridad e integridad de los clientes.
	Desarrollar un plan de continuidad de negocio para asegurar los procesos.	Realizar alianzas estratégicas con otras organizaciones para garantizar la continuidad del negocio.
		Desarrollo de nuevas unidades de negocio.

Objetivos de Continuidad de Negocio y planes para alcanzarlos.

La planeación de los objetivos de continuidad del negocio está directamente relacionada con las políticas de continuidad establecidas, estos objetivos tienen la característica de ser medibles y alcanzables en un tiempo determinado. A continuación, en la tabla 5, se muestran los objetivos de continuidad de negocio y la planificación para su cumplimiento

Tabla 5. Objetivos de continuidad de negocio y planificación para su cumplimiento.

Objetivos	Cómo hacerlo	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador	Cumplimiento (%)
<p>Conseguir un liderazgo efectivo del Plan de Continuidad de Negocio con el fin de mejorar la imagen empresarial de Teleco, S.A. de C.V.</p>	<p>Se puede realizar comunicando (reuniones planificadas) e involucrando a todos miembros de la organización y se lo puede medir mediante un indicador de Cobertura.</p>	<p>Administración y jefe de Comunicación.</p>	<p>Infraestructura: Sala de reunión.</p>	<p>30 días.</p>	<p>Cobertura= <u>Número de personal alcanzado</u> Personal total de la Entidad</p>	
			<p>Humanos: Personal, Administradora y responsable del SGCN.</p>			
			<p>Materiales: Laptop, Proyector, celulares, Internet.</p>			
<p>Priorizar la seguridad de las personas y otros bienes de Teleco, S.A. de C.V., ante cualquier</p>	<p>Se puede realizar mediante el desarrollo de estrategias, protocolos y otros planes que garanticen la protección del</p>	<p>Responsable de la Gestión de Continuidad de Negocio.</p>	<p>Infraestructura: Instalaciones de la entidad.</p>	<p>30 días.</p>	<p>Seguridad= <u>Cantidad de personal seguro</u> Personal</p>	
<p>Humanos: Personal, Administradora y responsable del SGCN.</p>						

interrupción o incidente.	personal; y sería medible mediante un indicador de Seguridad.		Documentos: Diseño del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.		total de la Entidad	
			Materiales: Laptop, Internet.			
Objetivos	Cómo hacerlo	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador	Cumplimiento (%)
Asegurar la fidelidad de los clientes demostrando el poder de continuidad de las operaciones de negocio frente a cualquier eventualidad.	Se puede realizar estableciendo y transmitiendo a sus clientes el Plan de Continuidad de Negocio; y sería medible mediante un indicador de lealtad o fidelidad de los clientes de la entidad.	Administración y jefe de Comunicación.	<p>Infraestructura: Área de ventas.</p> <p>Humanos: Personal, Administradora y responsable del SGCN.</p> <p>Documentos: Diseño del Plan de Continuidad de Negocio.</p> <p>Materiales: Internet, Página Web, Celulares.</p>	15 días.	<p>Lealtad=</p> <p><u>Cantidad de clientes leales</u> Número de clientes totales</p>	

<p>Minimizar la ocurrencia de interrupción en las operaciones e incentivar la gestión de riesgos, garantizando la sostenibilidad en el tiempo de la entidad.</p>	<p>Se lo puede realizar desarrollando una Evaluación de Riesgos en la entidad; y puede ser medible mediante un indicador de Mitigación de Riesgos.</p>	<p>Responsable de la Gestión de Continuidad de Negocio.</p>	<p>Infraestructura: Instalaciones de la entidad.</p>	<p>Mitigación de riesgos= <u>Cantidad de riesgos mitigados</u> Total de riesgos tratados o identificados</p>
			<p>Humanos: Personal, Administradora y responsable del SGCN.</p>	
			<p>Documentos: Evaluación de Riesgos, Análisis de Impacto Empresarial.</p>	
			<p>Materiales: Laptop, Internet.</p>	
			<p>15 días.</p>	

1.4 Apoyo.

Recursos.

Para el siguiente apartado es necesario establecer los recursos necesarios que la entidad debe suministrar para llevar a cabo la implantación adecuada del Plan de Continuidad de Negocio.

Anteriormente se identificó los Recursos Humanos (organigrama estructural) y para complementar estos recursos a continuación, se propone también:

Recursos tecnológicos:

- a.** Internet.
- b.** Intranet de Teleco.
- c.** Software de Contabilidad.
- d.** Herramientas de Office.
- e.** Herramientas de Ofimática.
- f.** Equipos de Protección Personal.
- g.** Protector facial.
- h.** Mascarilla Quirúrgica y KN 95.
- i.** Casco de Seguridad.
- j.** Faja de protección lumbar.
- k.** Guantes de protección
- l.** Protección Auditiva
- m.** Protección Visual.
- n.** Calzado de Seguridad.

Competencia.

La educación, la capacitación y la experiencia son aquellos atributos que el trabajador debe poseer para el desarrollo de sus competencias en las diferentes áreas de trabajo.

Partes interesadas y canales de comunicación

Los canales de comunicación facilitan el flujo de información bidireccional que la organización debe comunicar a las partes interesadas, sean estas internas o externas. En la Tabla 6 se presenta una matriz con el detalle de las partes interesadas y los canales de comunicación.

Tabla 6. Matriz de partes interesadas y canales de comunicación.

Parte interesada: interna	Canales de comunicación
Accionistas	Correo electrónico.
	Teléfono/ celular.
	Aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram y Facebook Messenger).
	Página Web.
	Video conferencia.
	Reuniones

Parte interesada: externas	Canales de comunicación
Trabajadores	Aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram y Facebook Messenger).
	Teléfono/ celular.
	Correo electrónico.
	Comunicados internos.
	Video conferencia.
	Reuniones.
Clientes	Página Web (blog de la empresa).
	Teléfono/ celular.
	Aplicaciones de mensajería. instantánea (WhatsApp, Telegram y Facebook Messenger).
	Redes Sociales.
	Correo electrónico.
	Comunicados Externos.
Proveedores	Correo electrónico.
	Teléfono/ celular.
	Aplicaciones de mensajería. instantánea (WhatsApp, Telegram y Facebook Messenger).
	Comunicados Externos.
Sociedad	Página Web (blog de la empresa).
	Correo electrónico.

	Redes Sociales.
	Comunicados Externos
Gobierno y organismos reguladores	Correo electrónico.
	Página Web (blog de la empresa).
	Comunicados Externos.
	Redes Sociales.

Es necesario establecer procedimientos de comunicación entre cada una de las partes interesadas del Plan de Continuidad del Negocio y para ello se desarrolló una matriz de comunicación que se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7. Matriz de partes interesadas y canales de comunicación.

Tipo de información	Momento para comunicar	Alcance de la comunicación	Responsable de comunicar	Canal de comunicación
Políticas del Plan de Continuidad del Negocio	En la implementación y/o cuando se realicen actualizaciones	Todo el personal de la entidad y partes interesadas	Dirección general y responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Memorándums internos, reuniones, capacitaciones y correos electrónicos
Objetivos del Plan de Continuidad del Negocio	En la implementación y/o cuando se realicen actualizaciones	Todo el personal de la entidad y partes interesadas	Dirección general y responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Memorándums internos, reuniones, capacitaciones y correos electrónicos
Roles y responsabilidades en la organización	Cada año y al contratar nuevo personal	Todo el personal de la entidad	Dirección general y responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Memorándums internos, reuniones y capacitaciones

Riesgos identificados en la organización	De forma trimestral y/o cuando existan amenazas de alto riesgo	Todo el personal de la entidad	Responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Memorándums internos, informes, reuniones y capacitaciones
Estrategias, procedimientos y planes de continuidad de negocio	De forma semestral y/o cuando existan actualizaciones al plan	Todo el personal de la entidad y partes interesadas	Responsable del Plan de Continuidad del Negocio y Dirección General	Reuniones, inducciones, capacitaciones y memorándum internos
Auditorías internas y sus resultados	De forma semestral	Todo el personal de la entidad y partes interesadas	Responsable del Plan de Continuidad del Negocio y Dirección General	Reuniones, informes, correos electrónicos y memorándums internos
Desempeño y resultados del Plan de Continuidad del Negocio	De forma semestral	Todo el personal de la entidad	Dirección general y responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Reuniones, informes, correos electrónicos y memorándums internos

Tipo de información	Momento para comunicar	Alcance de la comunicación	Responsable de comunicar	Canal de comunicación
Plan de mejora	De forma semestral y/o cuando existan modificaciones del Plan de Continuidad del Negocio	Todo el personal de la entidad	Responsable del Plan de Continuidad del Negocio	Reuniones, capacitaciones, informes, correos electrónicos y memorándums internos

1.5 Operación.

Análisis de Impacto del Negocio.

La metodología del Análisis de Impacto del Negocio, BIA por sus siglas en inglés (Business Impact Análisis), tiene por objeto de identificar el impacto de las interrupciones y tomar decisiones respecto a aquellos procesos que se consideran críticos para la entidad identificados según la entrevista realizada a la directora regional Financiera y al Contador General.

Para la realización del Análisis de Impacto del Negocio BIA, se realizaron los siguientes procedimientos:

- a) Se identificaron las funciones y procesos de la entidad.
- b) Análisis de los procesos que efectúan los diferentes departamentos.
- c) Se estimó el máximo periodo tolerable de interrupción (MPTD), el tiempo objetivo de recuperación (RTO), el punto objetivo de recuperación (RPO).

a) Identificación de funciones y procesos.

En este paso se identifican las funciones de la entidad. Este punto se obtendrá un listado de cargos y procesos, que sirven de análisis para el cumplimiento de los siguientes pasos del BIA.

Tabla 8. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- directora regional Financiera.

Área o departamento	Cargo
Gerencia financiera	Directora Regional Financiera
Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Controla los departamentos de la entidad	Supervisión de los procesos que realiza el personal de Teleco
Pagos al personal	Aprobación y realización de pago de planillas de sueldos

Aprobación para emisión cheques a los proveedores	Confirmación para emisión de cheques a los proveedores, siempre y cuando cumpla con la documentación requerida
Análisis de compras, ventas y cobranzas	Realizar un análisis completo de los ingresos y gastos generados por la empresa
Aprobación de solicitudes de órdenes de compra para proveedores locales	Analizar y aprobar las solicitudes de órdenes de compra para proveedores, revisando si la compra pertenece a insumos para proyectos en ejecución o compra de materiales para uso en oficina
Aprobación de planillas para pagos con transferencia a proveedores locales	Aprobación de planilla cargada en la banca en línea por la Contadora General para realizar pagos con transferencia a los proveedores locales
Pagos a proveedores del exterior	Realizar el pago con transferencia a proveedores del exterior
Acceso a todo el sistema contable	Para revisar todos los procesos y datos del sistema
Aprobación de solicitudes de crédito de clientes	Analizar, aprobar o denegar las solicitudes de crédito de los clientes
Liquidación de vendedores	Realizar el cálculo del total de venta por el porcentaje de comisión acordado entre Teleco y el vendedor

Área o departamento	Cargo
Gerencia financiera	Directora Regional Financiera
Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Revisar reportes de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	Revisar los reportes de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar ingresadas al sistema contable, verificar cuentas vencidas para evaluar el flujo de caja
Firma de cheques	Firma de cheques para pagos de proveedores
Aprobación de ofertas económicas para ventas a clientes y participar en licitaciones privadas y públicas	Analizar las ofertas económicas que prepara el área de ventas, verificar márgenes de ventas, validar el cumplimiento de requerimiento técnicos de clientes, evaluación de riesgos y brindar su aprobación para ofertar a los clientes

Aprobación de órdenes de compra a proveedores del exterior	Analizar las solicitudes de órdenes de compra para proveedores, validando que la compra pertenece a insumos para proyectos en ejecución, verificar cumplimiento de tiempos de entrega, condiciones de pago y brindar su aprobación
Aprobación de estados financieros mensuales y anuales	Revisar y verificar los saldos de estados financieros mensuales y anuales junto con el Contador General, para brindar su aprobación para la emisión de estos
Firma de documentos legales	Firmar documentos legales como Representante Legal de la entidad
Recepción de hojas de vida y realización de entrevistas	Recepción de hojas de vida y realizar entrevistas para analizar la capacidad e idoneidad del entrevistado para el puesto de trabajo
Reclutamiento y selección del personal	Seleccionar al personal idóneo para el puesto de trabajo
Control de horas extras y vacaciones del personal	Llevar el control del cumplimiento del horario y sacar las horas extras y control de vacaciones del personal
Memorándum	Elaboración de comunicados para notificar una instrucción, disposición o llamados de atención a los diferentes departamentos de la entidad
Reformación de políticas y reglamentos	Modificar ciertas políticas y reglamentos internos de la entidad que ayuden a mejorar el funcionamiento de esta

Tabla 9. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Ingeniero de ventas.

Área o departamento	Cargo
Ventas	Ingeniero de ventas
Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Negociación con el cliente	Persona responsable de realizar visitas a los clientes y establecer una relación confiable para generar ventas y ampliar la cartera de clientes
Evaluación financiera de proyectos	Realizar evaluación financiera de los proyectos y presentarlo a la directora regional Financiera para su aprobación
Supervisor y coordinador de proyectos	Encargado de realizar la coordinación y supervisión de los proyectos a su cargo

Preparar ofertas para los clientes y para participar en licitaciones privadas y publicas	Elaborar las ofertas económicas para los clientes y para licitaciones privadas y publicas
Generar descuentos a clientes	Encargado de realizar algún porcentaje de descuento previamente aprobado por el área Financiera
Envío de pedidos para su facturación	Encargado de realizar ventas y el envío del pedido al área contable y de bodega para coordinar su entrega
Envío de solicitudes de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior	Encargado de solicitar al área financiera y de logística la aprobación y colocación de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior
Consulta de stock de inventario	Encargado de consultar y verificar el stock directamente en el sistema, antes de generar la venta
Cobros a clientes en tiempos establecidos	Encargado de realizar el cobro de las facturas a sus clientes en el periodo de crédito establecido
Reporte de visita a clientes	Encargado de reportar mediante un informe con la fecha, hora y visitas realizadas a clientes
Coordinar las actividades del técnico de proyectos	Encargado de coordinar y asignar actividades dentro de las capacidades del técnico de proyectos

Tabla 10. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Asistente administrativa y logística.

Área o departamento	Cargo
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística
Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Recepción de pedidos	Encargada de recibir los pedidos de los vendedores e ingresarlos al sistema contable para la preparación de su despacho
Generar salidas de inventario	Encargada de realizar las salidas de inventario de los pedidos y enviarlo al encargado de bodega para su respectivo despacho y empaque

Impresión de comprobantes de crédito fiscal y facturas de consumidor final	Encargada de imprimir la factura de manera correcta
Archivar las copias de facturas	Encargada de archivar las copias de la factura para su resguardo
Envío de reporte de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	Encargada de enviar a la directora regional Financiera el reporte de cuentas por cobrar y cuentas por pagar
Archivo de orden de pedido emitido por bodega	Encargada de archivar la hoja de orden de los pedidos despachados y empacados por bodega
Revisión de libros de compras	Encargada de revisar el libro de compras generado por el sistema contable versus comprobantes físicos de compras y entregarlo a la Contadora General
Elaborar libro de ventas	Encargada de elaborar el libro de ventas y entregarlo a la Contadora General
Responder las llamadas telefónicas	Encargada de atender las llamadas y transferir con las personas encargada
Gestión de cobros a clientes	Contactar a los clientes vía correo electrónico u llamada telefónica, para consultar fechas de pago

Área o departamento	Cargo
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística
Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Colaborar en preparación de licitaciones privadas y publicas	Recopilar la información financiera y legal de la empresa que sea requerida por los vendedores para participar en licitaciones privadas y publicas
Elaborar órdenes de compra a proveedores locales	Elaborar las ordenes de compras para proveedores locales, que sean aprobadas por la directora regional Financiera

Seguimiento de las importaciones	Realizar el seguimiento de las compras a proveedores del exterior desde el momento de la colocación de la orden de compra al proveedor, verificar datos de la factura y del documento de transporte (guía aérea, BL o carta de porte), coordinar con el tramitador aduanal la realización del trámite aduanal, elaborar carta de traducción de la factura, coordinar con el tramitador aduanal el retiro de la mercadería en aduana y entrega en las bodegas de Teleco
Elaboración de retaceos de importaciones	Elaborar informe de retaceo y asignar los gastos incurridos en cada importación
Ingreso de mercadería al inventario	Realizar el ingreso al sistema contable de los retaceos de cada importación
Informe de importaciones	Elaborar informe de importaciones y entregarlo a la Encargada de Logística Regional
Exportación de mercadería	Elaborar la guía para transporte de las exportaciones con el courier DHL Express
Asistencia a la Contadora General	Apoyar en distintas actividades a la Contadora General

Tabla 11. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Encargada de logística regional.

Área o departamento	Cargo
Logística	Encargada regional de logística
Actividad o proceso	Descripción de la actividad

Envió de órdenes de compra a proveedores del exterior	Elaborar y enviar las órdenes de compra a proveedores del exterior, previamente aprobadas por la directora regional financiera
Logística de importaciones	Encargada de enviar a los proveedores del exterior todos los documentos necesarios para realizar la importación de mercadería
Cotización de flete internacional	Se trata de buscar el mejor precio en el mercado para luego el vendedor apruebe la propuesta que se ajuste a los tiempos de entrega requeridos
Contratación de flete internacional	Encargada de contratar el flete aprobado por el vendedor y de realizar el seguimiento hasta el arribo de la mercadería al país, luego el seguimiento lo realiza el encargado de logística local
Devolución de mercadería a los proveedores	Se encarga de contactar al proveedor e informarle que la mercadería se encuentra en mal estado para el respectivo cambio o devolución
Actualización de órdenes de compra a proveedores	Encargada de modificar la orden de compra ya enviada al proveedor para su respectivo cambio
Gestión de pagos de facturas de flete internacional	Solicitar al Contador General y a la directora regional financiera el pago de las facturas de flete internacional
Verificación de proceso de exportación de mercadería	Verificación la correcta realización de la exportación de mercadería

Tabla 12. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Encargado de bodega.

Área o departamento	Cargo
Bodega	Encargado de bodega y mensajería
Actividad o proceso	Descripción de la actividad

Recepción de mercadería	Encargado de recibir la mercadería de proveedores en día y hora establecidos
Coordinar limpieza de bodega	Encargado de mantener limpia y ordenada la bodega para asegurar el resguardo de la mercadería y de desechar los residuos, basura y desperdicios que se encuentran en la bodega
Control del estado del producto	Encargado de revisar detalladamente el estado en el cual se recibe la mercadería
Devolución de mercadería	Encargado de gestionar la devolución de la mercadería en mal estado a su respectivo proveedor
Despacho de mercadería	Encargado del despacho de la mercadería para cumplir con el pedido del cliente
Empaque de mercadería	Encargado de revisar, contar y empacar en cajas de cartón la mercadería para cumplir con el pedido del cliente
Embarque de la mercadería en el transporte	Encargado de embarcar los cartones empacados de manera ordenada al camión de la entidad
Verificar el stock de inventario	Encargado de verificar físicamente el producto en diferentes bodegas de la empresa.
Mantener en orden las hojas de salidas de inventario y entregas a clientes	Proceso en la cual es de suma importancia a la hora de entregar la mercadería para no ser retenida por la ley

Tabla 13. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Técnico de proyectos.

Área o departamento	Cargo
Ventas	Técnico de proyectos

Actividad o proceso	Descripción de la actividad
Cotizar materiales y equipos a proveedores locales	Realizar las cotizaciones de materiales que le solicite el gerente de proyectos
Retirar materiales y equipos en el lugar de despacho de los proveedores locales	Realizar el retiro de materiales y equipos, con las órdenes de compra previamente aprobadas por la directora regional financiera
Entregar en bodega los materiales y equipos comprados	Realizar la entrega de los materiales y equipos comprados al encargado de bodega para su control
Asistir a visitas técnicas para participar en licitaciones	Realizar visitas técnicas a los sitios requeridos por las entidades para participar en licitaciones privadas y publicas
Visitar a clientes según solicitud del gerente de proyectos	Realizar las actividades encomendadas por el gerente de proyectos
Reporte de visitas a clientes y trabajos realizados	Encargado de reportar mediante un informe con la fecha, hora y trabajos realizados a clientes

Tabla 14. Lista de procesos de los departamentos de la entidad Teleco- Contabilidad.

Área o departamento	Cargo
Administración y finanzas	Contadora General
Actividad o proceso	Descripción de la actividad

Registro en el sistema contable de las operaciones de la entidad	Registrar en el sistema contable las operaciones de ventas, ingresos, gastos, compras, pagos proveedores locales y del exterior, planilla de sueldos, entre otras operaciones
Registro y verificación de las cuentas de caja y banco	Encargada de realizar las conciliaciones bancarias
Registro de pagos recibidos por clientes	Encargada de registrar en el sistema contable los pagos recibidos de clientes
Análisis y envío del informe de presupuesto anual	Encargada de analizar e informar que los gastos para el presupuesto anual
Manejo del efectivo de caja chica	Encargada de dar seguimiento del dinero en efectivo entregado a través de vales de caja chica para compras de materiales y equipos para proyectos por montos máximos del \$100.00
Cortes de caja chica	Encargada de realizar cortes de caja chica y presentarlos a la directora regional financiera para su aprobación y proceder con el reintegro de dichos fondos
Elaboración de informes de estados financieros mensuales y anuales de la entidad	Encargada de elaborar los estados financieros de la entidad y entregarlos a la directora regional financiera para su revisión y aprobación
Solicitud de fondos a tesorería	Realizar de forma semanal la solicitud de fondos a tesorería, previo análisis del flujo de efectivo disponible y la programación de pagos para los proveedores locales y del exterior
Programar los pagos a proveedores mediante entrega de cheques	Encargada de revisar la fecha de pago de las facturas y de programar los pagos con cheque
Firma de cheques para pagos a proveedores	Encargada de realizar la firma de cheques previamente para el pago a proveedores, previa aprobación de la directora regional financiera

Área o departamento	Cargo
Administración y finanzas	Contadora General
Actividad o proceso	Descripción de la actividad

Planilla de pago para proveedores locales	Encargada de cargar en la banca en línea las planillas para pago con transacción para proveedores locales y de remitirla a la directora regional financiera para su aprobación
Realizar retenciones de impuestos	Encargada de realizar las retenciones respectivas a los proveedores que prestan servicios y cuando se trate de personas naturales, debe retener el 10% de impuesto sobre la renta
Comprobantes de retención	Elaborar comprobantes de retención de impuestos sobre la renta para los proveedores y empleados de la entidad
Calculo, presentación de declaraciones de impuestos y pago de estos a la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda	Encargada de realizar el cálculo de impuestos, para realizar la presentación en tiempo y forma de las declaraciones de impuestos a la DGI del Ministerio de Hacienda
Planillas de sueldo	Encargada de elaborar las planillas de sueldo de empleados y de enviarla a la directora regional financiera para su respectivo pago
Planillas prestaciones sociales	Encargada de elaborar las planillas de AFP Crecer, AFP Confía e ISSS y de presentarlas en forma correcta y en el tiempo requerido
Control de activo fijo	Encargada de realizar las activaciones de activos fijos y de registrar su depreciación mensual
Control de bajas de activo fijo	Encargada de realizar actas para hacer constar la baja de equipos del activo fijo que se encuentran en estado inservible
Archivar partidas contables	Encargada de archivar partidas contables de las operaciones de la entidad
Revisión de inventario de mercadería cada seis meses	Realizar la revisión del inventario físico de mercadería junto con el encargado de bodega y verificar que el inventario coincida con el reflejado en el sistema contable
Mantener la solvencia de la entidad	Realizar pago de planillas de AFP e ISSS en tiempo para mantener la solvencia de la entidad, pues dichas solvencias son requeridas para participar en licitaciones publicas

b) Análisis de los procesos de la entidad.

Identificamos que la empresa aún no tiene un departamento o una persona encargada de hacer un análisis de continuidad del negocio.

El departamento de venta es vulnerable respecto al almacenamiento de información, pues hacen uso del almacenamiento de su computadora como servidor y en estos se encuentra almacenada la información importante de los clientes y proyectos que ejecuta la entidad.

La entidad mantiene una buena parte de sus registros contables en papel, lo que hace que al almacenarlo sea vulnerable a la pérdida de estos debido a incidentes como los incendios.

Cuenta con un sistema de alerta para incendios que consiste en detectores de humo y extintores ubicados estratégicamente en las instalaciones de oficina y en la bodega.

Concluimos que buena parte de los procesos que se realizan no podrían detenerse por más de 24 horas.

c) Estimación del Tiempo máximo tolerable de inactividad (MTD), el tiempo de recuperación objetivo (RTO), el punto de recuperación objetivo (RPO).

En las tablas 15 y 16 se muestra la escala de valoración para estimar el punto y tiempo de recuperación objetivo, que corresponden al tiempo disponible para recuperarse de una alteración o falla de los servicios; definir estos componentes es fundamental para comprender el BIA. Los tiempos de recuperación se describen a continuación:

Tabla 15. Valoración para estimar el RTO.

Valor	Descripción
1	La actividad o el proceso requiere de alta disponibilidad del 100%
2	La actividad o el proceso no puede estar interrumpido más de 8 horas
3	La actividad o el proceso no puede estar interrumpido más de 1 día
4	La actividad o el proceso no puede estar interrumpido más de 3 días
5	La actividad o el proceso no es crítico, puede reestablecerse hasta en 5 días

RTO: Tiempo de Recuperación Objetivo, asociado con la restauración de los recursos que han sido alterados de las Tecnologías de la Información; comprende el tiempo disponible para recuperar recursos alterados.

Tabla 16. Valoración para estimar el RPO.

RPO: Punto de Recuperación Objetivo, este punto es importante para determinar por cada uno de los procesos críticos (servicios), el rango de tolerancia que una Entidad puede tener sobre la pérdida de información y el evento de desastre.

Valor	Descripción
1	La actividad o el proceso requiere disponer del 100% de los datos
2	La actividad o el proceso tolera la pérdida de los datos generados o modificados en las últimas 4 horas
3	La actividad o el proceso tolera la pérdida de los datos generados o modificados en las últimas 8 horas
4	La actividad o el proceso tolera la pérdida de los datos generados en 1 día
5	La actividad o el proceso no es crítico, puede tolerar la pérdida de datos generados en 5 días

Una vez identificados los procesos de la entidad y definidos los criterios del RTO y RPO, se procede a desarrollar el análisis del impacto del negocio para la entidad Teleco, el cual se encuentra en la Tabla 17:

Tabla 17. Análisis del Impacto del Negocio Teleco.

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Gerencia financiera	Directora Regional Financiera	Controla los departamentos de la entidad	Supervisión de los procesos que realiza el personal de Teleco	4	4
		Pagos al personal	Aprobación y realización de pago de planillas de sueldos	4	4
		Aprobación para emisión cheques a los proveedores	Confirmación para emisión de cheques a los proveedores, siempre y cuando cumpla con la documentación requerida	2	2
		Análisis de compras, ventas y cobranzas	Realizar un análisis completo de los ingresos y gastos generados por la empresa	3	3
		Aprobación de solicitudes de órdenes de compra para proveedores locales	Analizar y aprobar las solicitudes de órdenes de compra para proveedores, revisando si la compra pertenece a insumos para proyectos en ejecución o compra de materiales para uso en oficina	2	2
		Pagos con transferencia a proveedores	Aprobación y realización transferencias para pagar a los proveedores	4	4
		Acceso a todo el sistema contable	Para revisar todos los procesos y datos del sistema	2	2

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Gerencia financiera	Directora Regional Financiera	Revisar reportes de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	Revisar los reportes de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar ingresadas al sistema contable, verificar cuentas vencidas y validar el flujo de caja	3	3
		Firma de cheques	Firma de cheques para pagos de proveedores	4	4
		Aprobación de ofertas económicas para presentar a clientes y participar en licitaciones	Analizar las ofertas económicas que prepara el área de ventas, verificar márgenes de ventas, validar el cumplimiento de requerimiento técnicos de clientes, evaluación de riesgos y brindar su aprobación	2	2
		Aprobación de órdenes de compra a proveedores del exterior	Analizar las solicitudes de órdenes de compra para proveedores, validando que la compra pertenece a insumos para proyectos en ejecución, verificar cumplimiento de tiempos de entrega, condiciones de pago y brindar su aprobación para colocar la orden de compra	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Gerencia financiera	Directora Regional Financiera	Aprobación de estados financieros mensuales y anuales	Revisar y verificar los saldos de estados financieros mensuales y anuales, para aprobar la emisión de estados financieros anuales	3	3
		Firma de documentos legales	Ejercer su cargo como Representante Legal de la entidad y firmar documentos legales	3	3
		Recepción de currículos y realización de entrevistas	Recepción de currículos y realizar entrevistas para analizar la capacidad del entrevistado para el puesto de trabajo	4	4
		Control de horas extras y vacaciones	Llevar el control del cumplimiento del horario establecido y sacar las horas extras y otorgamientos de vacaciones al personal	2	2
		Memorándum	Elaboración de comunicados para notificar una instrucción, disposición o llamados de atención a los diferentes departamentos de la entidad	3	3
		Reformación de políticas y reglamentos	Modificar ciertas políticas y reglamentos internos de la entidad que ayuden a mejorar el funcionamiento de la misma	4	4

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Ventas	Ingeniero de ventas	Negociación con el cliente	Persona responsable de realizar visitas a los clientes y establecer una relación confiable para generar ventas y ampliar la cartera de clientes	3	3
		Evaluación financiera de proyectos	Realizar evaluación financiera de los proyectos y presentarlo a la directora regional Financiera para su aprobación	4	4
		Supervisor y coordinador de proyectos	Encargado de realizar la coordinación y supervisión de los proyectos a su cargo	2	2
		Preparar ofertas para los clientes y para participar en licitaciones privadas y publicas	Elaborar las ofertas económicas para los clientes y para licitaciones privadas y publicas	3	3
		Generar descuentos a clientes	Encargado de realizar algún porcentaje de descuento previamente aprobado por el área Financiera	2	2
		Envío de pedidos para su facturación	Encargado de realizar ventas y el envío del pedido al área contable y de bodega para coordinar su entrega	1	1

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Ventas	Ingeniero de ventas	Envío de solicitudes de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior	Encargado de solicitar al área financiera y de logística la aprobación y colocación de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior	2	2
		Consulta de stock de inventario	Encargado de consultar y verificar el stock directamente en el sistema, antes de generar la venta	2	2
		Cobros a clientes en tiempos establecidos	Encargado de realizar el cobro de las facturas a sus clientes en el periodo de crédito establecido	1	1
		Reporte de visita a clientes	Encargado de reportar mediante un informe con la fecha, hora y visitas realizadas a clientes	4	4
		Coordinar las actividades del técnico de proyectos	Encargado de coordinar y asignar actividades dentro de las capacidades del técnico de proyectos	1	1

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística	Recepción de pedidos	Encargada de recibir los pedidos de los vendedores e ingresarlos al sistema contable para la preparación de su despacho	1	1
		Generar salidas de inventario	Encargada de realizar las salidas de inventario de los pedidos y enviarlo al encargado de bodega para su respectivo despacho y empaque	1	1
		Impresión de comprobantes de crédito fiscal y facturas de consumidor final	Encargada de imprimir la factura de manera correcta	1	1
		Archivar las copias de facturas	Encargada de archivar las copias de la factura para su resguardo	3	3
		Envío de reporte de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	Encargada de enviar a la directora regional Financiera el reporte de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística	Archivo de orden de pedido emitido por bodega	Encargada de archivar la hoja de orden de los pedidos despachados y empacados por bodega	3	3
		Revisión de libros de compras	Encargada de revisar el libro de compras generado por el sistema contable versus comprobantes físicos de compras y entregarlo a la Contadora General	3	3
		Elaborar libro de ventas	Encargada de elaborar el libro de ventas y entregarlo a la Contadora General	3	3
		Responder las llamadas telefónicas	Encargada de atender las llamadas y transferir con las personas encargada	1	1
		Gestión de cobros a clientes	Contactar a los clientes vía correo electrónico u llamada telefónica, para consultar fechas de pago	1	1
		Colaborar en preparación de licitaciones privadas y publicas	Recopilar la información financiera y legal de la empresa que sea requerida por los vendedores para participar en licitaciones privadas y publicas	1	1

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística	Elaborar órdenes de compra a proveedores locales	Elaborar las ordenes de compras para proveedores locales, que sean aprobadas por la directora regional Financiera	3	3
		Seguimiento de las importaciones	Realizar el seguimiento de las compras a proveedores del exterior desde el momento de la colocación de la orden de compra al proveedor, verificar datos de la factura y del documento de transporte (guía aérea, BL o carta de porte), coordinar con el tramitador aduanal la realización del trámite aduanal, elaborar carta de traducción de la factura, coordinar con el tramitador aduanal el retiro de la mercadería en aduana y entrega en las bodegas de Teleco	1	1
		Elaboración de retaceos de importaciones	Elaborar informe de retaceo y asignar los gatos incurridos en cada importación	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Asistente administrativa y logística	Ingreso de mercadería al inventario	Realizar el ingreso al sistema contable de los retaceos de cada importación	3	3
		Informe de importaciones	Elaborar informe de importaciones y entregarlo a la Encargada de Logística Regional	3	3
		Exportación de mercadería	Elaborar la guía para transporte de las exportaciones con el courier DHL Express	3	3
		Asistencia a la Contadora General	Apoyar en distintas actividades a la Contadora General	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Logística	Encargada regional de logística	Envío de órdenes de compra a proveedores del exterior	Elaborar y enviar las órdenes de compra a proveedores del exterior, previamente aprobadas por la directora regional financiera	1	1
		Logística de importaciones	Encargada de enviar a los proveedores del exterior todos los documentos necesarios para realizar la importación de mercadería	1	1
		Cotización de flete internacional	Se trata de buscar el mejor precio en el mercado para luego el vendedor apruebe la propuesta que se ajuste a los tiempos de entrega requeridos	3	3
		Contratación de flete internacional	Encargada de contratar el flete aprobado por el vendedor y de realizar el seguimiento hasta el arribo de la mercadería al país, luego el seguimiento lo realiza el encargado de logística local	3	3
		Devolución de mercadería a los proveedores	Se encarga de contactar al proveedor e informarle que la mercadería se encuentra en mal estado para el respectivo cambio o devolución	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Logística	Encargada regional de logística	Actualización de órdenes de compra a proveedores	Encargada de modificar la orden de compra ya enviada al proveedor para su respectivo cambio	1	1
		Gestión de pagos de facturas de flete internacional	Solicitar al Contador General y a la directora regional financiera el pago de las facturas de flete internacional	2	2
		Verificación de proceso de exportación de mercadería	Verificación la correcta realización de la exportación de mercadería	1	1

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Bodega	Encargado de bodega y mensajería	Recepción de mercadería	Encargado de recibir la mercadería de proveedores en día y hora establecidos	1	1
		Coordinar limpieza de bodega	Encargado de mantener limpia y ordenada la bodega para asegurar el resguardo de la mercadería y de desechar los residuos, basura y desperdicios que se encuentran en la bodega	2	2
		Control del estado del producto	Encargado de revisar detalladamente el estado en el cual se recibe la mercadería	1	1
		Devolución de mercadería	Encargado de gestionar la devolución de la mercadería en mal estado a su respectivo proveedor	1	1
		Despacho de mercadería	Encargado del despacho de la mercadería para cumplir con el pedido del cliente	1	1

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Bodega	Encargado de bodega y mensajería	Empaque de mercadería de	Encargado de revisar, contar y empacar en cajas de cartón la mercadería para cumplir con el pedido del cliente	1	1
		Embarque de la mercadería en el transporte	Encargado de embarcar los cartones empacados de manera ordenada al camión de la entidad	1	1
		Verificar el stock de inventario	Encargado de verificar físicamente el producto en diferentes bodegas de la empresa.	2	2
		Mantener en orden las hojas de salidas de inventario y entregas a clientes	Proceso en la cual es de suma importancia a la hora de entregar la mercadería para no ser retenida por la ley	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Ventas	Técnico de proyectos	Cotizar materiales y equipos a proveedores locales	Realizar las cotizaciones de materiales que le solicite el gerente de proyectos	8 horas	3	3
		Retirar materiales y equipos en el lugar de despacho de los proveedores locales	Realizar el retiro de materiales y equipos, con las órdenes de compra previamente aprobadas por la directora regional financiera	8 horas	3	3
		Entregar en bodega los materiales y equipos comprados	Realizar la entrega de los materiales y equipos comprados al encargado de bodega para su control	8 horas	3	3
		Asistir a visitas técnicas para participar en licitaciones	Realizar visitas técnicas a los sitios requeridos por las entidades para participar en licitaciones privadas y publicas	1 hora	1	1
		Visitar a clientes según solicitud del gerente de proyectos	Realizar las actividades encomendadas por el gerente de proyectos	1 hora	1	1
		Reporte de visitas a clientes y trabajos realizados	Encargado de reportar mediante un informe con la fecha, hora y trabajos realizados a clientes	8 horas	3	3

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Contadora General	Registro en el sistema contable de las operaciones de la entidad	Registrar en el sistema contable las operaciones de ventas, ingresos, gastos, compras, pagos proveedores locales y del exterior, planilla de sueldos, entre otras operaciones	1	1
		Registro y verificación de las cuentas de caja y banco	Encargada de realizar las conciliaciones bancarias	2	2
		Registro de pagos recibidos por clientes	Encargada de registrar en el sistema contable los pagos recibidos de clientes	1	1
		Análisis y envío del informe de presupuesto anual	Encargada de analizar e informar que los gastos para el presupuesto anual	3	3
		Manejo del efectivo de caja chica	Encargada de dar seguimiento del dinero en efectivo entregado a través de vales de caja chica para compras de materiales y equipos para proyectos por montos máximos del \$100.00	4	4

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Contadora General	Cortes de caja chica	Encargada de realizar cortes de caja chica y presentarlos a la directora regional financiera para su aprobación y proceder con el reintegro de dichos fondos	2	2
		Elaboración de informes de estados financieros mensuales y anuales de la entidad	Encargada de elaborar los estados financieros de la entidad y entregarlos a la directora regional financiera para su revisión y aprobación	4	4
		Solicitud de fondos a tesorería	Realizar de forma semanal la solicitud de fondos a tesorería, previo análisis del flujo de efectivo disponible y la programación de pagos para los proveedores locales y del exterior	2	2
		Programar los pagos a proveedores mediante entrega de cheques	Encargada de revisar la fecha de pago de las facturas y de programar los pagos con cheque	2	2

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Contadora General	Firma de cheques para pagos a proveedores	Encargada de realizar la firma de cheques previamente para el pago a proveedores, previa aprobación de la directora regional financiera	4	4
		Planilla de pago para proveedores locales	Encargada de cargar en la banca en línea las planillas para pago con transacción para proveedores locales y de remitirla a la directora regional financiera para su aprobación	3	3
		Realizar retenciones de impuestos	Encargada de realizar las retenciones respectivas a los proveedores que prestan servicios y cuando se trate de personas naturales, debe retener el 10% de impuesto sobre la renta	3	3
		Comprobantes de retención	Elaborar comprobantes de retención de impuestos sobre la renta para los proveedores y empleados de la entidad	3	3
		Calculo y presentación de declaraciones de impuestos a la DGI del Ministerio de Hacienda	Encargada de realizar el cálculo de impuestos, para realizar la presentación en tiempo y realizar el pago de las declaraciones de impuestos a la DGI del Ministerio de Hacienda	4	4

Área	Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)
Administración y finanzas	Contadora General	Planillas prestaciones sociales	Encargada de elaborar las planillas de AFP Crecer, AFP Confía e ISSS y presentarlas en tiempo y forma correcta	24 horas	2	2
		Planillas de sueldo	Encargada de elaborar las planillas de sueldo de empleados y de enviarla a la directora regional financiera	4 horas	2	2
		Control de activo fijo	Encargada de realizar las activaciones de activos fijos y de registrar su depreciación mensual	24 horas	3	3
		Control de bajas de activo fijo	Encargada de realizar actas para hacer constar la baja de equipos del activo fijo que están inservibles	24 horas	3	3
		Archivar partidas contables	Encargada de archivar partidas contables	8 horas	3	3
		Revisión de inventario de mercadería cada seis meses	Realizar la revisión del inventario físico de mercadería junto con el encargado de bodega y verificar que el inventario coincida con el reflejado en el sistema contable	24 horas	3	3
		Mantener la solvencia de la entidad	Realizar pago de planillas de AFP e ISSS en tiempo para mantener la solvencia de la entidad, pues dichas solvencias son requeridas para participar en licitaciones publicas	8 horas	1	1

Luego de identificar los procesos críticos de la entidad, se procede a identificar el MTD, que corresponde al tiempo máximo de inactividad que puede tolerar la entidad antes de colapsar y se hace la clasificación a fin de priorizar la recuperación del proceso u servicio. Es decir, por ejemplo, si un proceso tiene un tiempo máximo de inactividad (MTD) de un (1) día, este deberá tener mayor prioridad para iniciar el evento de recuperación, en razón al poco tiempo de tolerancia de la inactividad. Este análisis lo presentamos en la Tabla 22.

Tabla 18. Análisis del Impacto del Negocio Teleco para los procesos críticos.

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Directora Regional Financiera	Aprobación para emisión cheques a los proveedores	Confirmación para emisión de cheques a los proveedores, siempre y cuando cumpla con la documentación requerida	8 horas	2	2	No	Si, depende del servicio del Banco
	Aprobación de solicitudes de órdenes de compra para proveedores locales	Analizar y aprobar las solicitudes de órdenes de compra para proveedores, revisando si la compra pertenece a insumos para proyectos en ejecución o compra de materiales para uso en oficina	4 horas	2	2	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Acceso a todo el sistema contable	Para revisar todos los procesos y datos del sistema	4 horas	2	2	Si, depende del servidor del sistema contable	Si, servicio de internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Directora Regional Financiera	Aprobación de ofertas económicas para presentar a clientes y participar en licitación privas y publicas	Analizar las ofertas económicas que prepara el área de ventas, verificar márgenes de ventas, validar el cumplimiento de requerimiento técnicos de clientes, evaluación de riesgos y brindar su aprobación para ofertar a los clientes	4 horas	2	2	No	No
	Control de horas extras y vacaciones del personal	Llevar el control del cumplimiento del horario establecido y sacar las horas extras y otorgamientos de vacaciones al personal	4 horas	2	2	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Ingeniero de ventas	Supervisor y coordinador de proyectos	Encargado de realizar la coordinación y supervisión de los proyectos a su cargo	24 horas	2	2	No	No
	Generar descuentos a clientes	Encargado de realizar algún porcentaje de descuento previamente aprobado por el área Financiera	4 horas	2	2	Si, depende del servidor del sistema contable	Si, servicio de internet
	Envío de pedidos para su facturación	Encargado de realizar ventas y el envío del pedido al área contable y de bodega para coordinar su entrega	2 horas	1	1	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Envío de solicitudes de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior	Encargado de solicitar al área financiera y de logística la aprobación y colocación de órdenes de compra a proveedores locales y del exterior	4 horas	2	2	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Ingeniero de ventas	Consulta de stock de inventario	Encargado de consultar y verificar el stock directamente en el sistema, antes de generar la venta	4 horas	2	2	Si, depende del servidor del sistema contable	Si, servicio de internet
	Cobros a clientes en tiempos establecidos	Encargado de realizar el cobro de las facturas a sus clientes en el periodo de crédito establecido	2 horas	1	1	No	No
	Coordinar las actividades del técnico de proyectos	Encargado de coordinar y asignar actividades dentro de las capacidades del técnico de proyectos	2 horas	1	1	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Asistente administrativa y logística	Recepción de pedidos	Encargada de recibir los pedidos de los vendedores e ingresarlos al sistema contable para la preparación de su despacho	1 hora	1	1	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Generar salidas de inventario	Encargada de realizar las salidas de inventario de los pedidos y enviarlo al encargado de bodega para su respectivo despacho y empaque	1 hora	1	1	Si, depende del sistema contable	Si, servicio de internet
	Impresión de comprobantes de crédito fiscal y facturas	Encargada de imprimir la factura de manera correcta	1 hora	1	1	Si, depende del sistema contable	Si, servicio de internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Asistente administrativa y logística	Responder las llamadas telefónicas	Encargada de atender las llamadas y transferir con las personas encargada	30 minutos	1	1	Teléfono fijo o celular	Servicio de línea fija disponible
	Gestión de cobros a clientes	Contactar a los clientes vía correo electrónico u llamada telefónica, para consultar fechas de pago	30 minutos	1	1	Teléfono fijo o celular	Servicio de línea fija disponible
	Colaborar en preparación de licitaciones privadas y publicas	Recopilar la información financiera y legal de la empresa que sea requerida por los vendedores para participar en licitaciones privadas y publicas	1 hora	1	1	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Asistente administrativa y logística	Elaborar órdenes de compra a proveedores locales	Elaborar las ordenes de compras para proveedores locales, que sean aprobadas por la directora regional Financiera	4 horas	2	2	No	No
	Seguimiento de las importaciones	Realizar el seguimiento de las compras a proveedores del exterior desde el momento de la colocación de la orden de compra al proveedor, hasta la entrega en las bodegas de Teleco	30 minutos	1	1	No	Servicios de la dirección de Aduanas
	Exportación de mercadería	Elaborar la guía para transporte de las exportaciones con el courier DHL Express	4 horas	2	2	Si página web de DHL Express	Si, servicio de internet y de DHL Express

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Encargada regional de logística	Envió de órdenes de compra a proveedores del exterior	Elaborar y enviar las órdenes de compra a proveedores del exterior, previamente aprobadas por la directora regional financiera	1 hora	1	1	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Logística de importaciones	Encargada de enviar a los proveedores del exterior todos los documentos necesarios para realizar la importación de mercadería	1 hora	1	1	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Actualización de órdenes de compra a proveedores	Encargada de modificar la orden de compra ya enviada al proveedor para su respectivo cambio	1 hora	1	1	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Encargada regional de logística	Gestión de pagos de facturas de flete internacional	Solicitar al Contador General y a la directora regional financiera el pago de las facturas de flete internacional	4 horas	2	2	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Verificación de proceso de exportación de mercadería	Verificación la correcta realización de la exportación de mercadería	1 hora	1	1	Teléfono fijo o celular o correo electrónico	Servicio de línea fija e internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Encargado de bodega y mensajería	Recepción de mercadería	Encargado de recibir la mercadería de proveedores en día y hora establecidos	30 minutos	1	1	No	No
	Coordinar limpieza de bodega	Encargado de mantener limpia y ordenada la bodega para asegurar el resguardo de la mercadería y de desechar los residuos, basura y desperdicios que se encuentran en la bodega	4 horas	2	2	No	No
	Control del estado del producto	Encargado de revisar detalladamente el estado en el cual se recibe la mercadería	1 hora	1	1	No	No
	Devolución de mercadería	Encargado de gestionar la devolución de la mercadería en mal estado a su respectivo proveedor	2 horas	1	1	Teléfono celular o correo electrónico	Servicio de línea fija e internet
	Despacho de mercadería	Encargado del despacho de la mercadería para cumplir con el pedido del cliente	1 hora	1	1	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Encargado de bodega y mensajería	Empaque de mercadería	Encargado de revisar, contar y empacar en cajas de cartón la mercadería para cumplir con el pedido del cliente	1 hora	1	1	No	No
	Embarque de la mercadería en el transporte	Encargado de embarcar los cartones empacados de manera ordenada al camión de la entidad	1 hora	1	1	No	No
	Verificar el stock de inventario	Encargado de verificar físicamente el producto en diferentes bodegas de la empresa.	2 horas	2	2	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Técnico de proyectos	Asistir a visitas técnicas para participar en licitaciones	Realizar visitas técnicas a los sitios requeridos por las entidades para participar en licitaciones privadas y publicas	1 hora	1	1	No	Disponibilidad de atención de la institución a visitar
	Visitar a clientes según solicitud del gerente de proyectos	Realizar las actividades encomendadas por el gerente de proyectos	1 hora	1	1	No	Disponibilidad de atención de los clientes

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Contadora General	Registro en el sistema contable de las operaciones de la entidad	Registrar en el sistema contable las operaciones de ventas, ingresos, gastos, compras, pagos proveedores locales y del exterior, planilla de sueldos, entre otras operaciones	1 hora	1	1	Si, depende del sistema contable	Si, servicio de internet
	Registro y verificación de las cuentas de caja y banco	Encargada de realizar las conciliaciones bancarias	4 horas	2	2	Computadora	Si, depende del servicio del Banco
	Registro de pagos recibidos por clientes	Encargada de registrar en el sistema contable los pagos recibidos de clientes	1 hora	1	1	Si, depende del sistema contable	Si, servicio de internet

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Contadora General	Cortes de caja chica	Encargada de realizar cortes de caja chica y presentarlos a la directora regional financiera para su aprobación y proceder con el reintegro de dichos fondos	4 horas	2	2	No	No
	Solicitud de fondos a tesorería	Realizar de forma semanal la solicitud de fondos a tesorería, previo análisis del flujo de efectivo disponible y la programación de pagos para los proveedores locales y del exterior	4 horas	2	2	Si, correo electrónico	Si, servicio de internet
	Programar los pagos a proveedores mediante entrega de cheques	Encargada de revisar la fecha de pago de las facturas y de programar los pagos con cheque	4 horas	2	2	No	No

Cargo que ocupa	Actividad o proceso	Descripción de la actividad	Tiempo Máximo de Inactividad (MTD)	Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO)	Punto de Recuperación Objetivo (RPO)	Depende de un Hardware o Software	Depende de servicios externos para su finalización
Contadora General	Planillas prestaciones sociales	Encargada de elaborar las planillas de AFP Crecer, AFP Confía e ISSS y presentarlas en tiempo y forma correcta	24 horas	2	2	Computadora	Si, servicio de internet y pagina web de las AFP e ISSS
	Planillas de sueldo	Encargada de elaborar las planillas de sueldo de empleados y de enviarla a la directora regional financiera	4 horas	2	2	No	No
	Mantener la solvencia de la entidad	Realizar pago de planillas de AFP e ISSS en tiempo para mantener la solvencia de la entidad con dichas instituciones	8 horas	1	1	Computadora	Si, depende del servicio del Banco

En conclusión, el análisis de impacto empresarial (BIA), aplicado en la entidad Teleco, permitió conocer los procesos críticos y que son clave para la continuidad del negocio; otro punto importante fue la identificación del Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO) y el Punto de Recuperación Objetivo (RPO), dándonos a conocer así los tiempos máximos de tolerabilidad que puede tener los procesos críticos y los recursos mínimos con los que se puede asegurar la continuidad de las operaciones.

Identificación de amenazas.

Para establecer la matriz de evaluación del riesgo, primero es necesario determinar los diversos escenarios de amenazas que afectan los recursos, activos y procesos críticos de la entidad, el cual permite desarrollar las estrategias de continuidad y los planes para reanudar los servicios que estaban en operación. Las amenazas que pueden afectar a la entidad son:

- 1) Sismos.
- 2) Incendios.
- 3) Inundaciones y deslaves.
- 4) Ausencia de personal.
- 5) Asalto y terrorismo.
- 6) Interrupción de suministro eléctrico.
- 7) Caída del sistema contable.
- 8) Interrupción del servicio de internet.
- 9) Interrupción del servicio en línea de Bancos.

10) Ataques cibernéticos.

11) Hurto, robo y vandalismo.

12) Fraudes internos y externo.

13) Emergencias sanitarias, epidemias o pandemias.

En la tabla 22 identificamos las amenazas que pueden impactar en los procesos críticos de la entidad.

Cargo	Actividad o proceso crítico	Amenazas												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Asistente administrativa y logística	Recepción de pedidos	X	X		X		X	X	X					X
	Generar salidas de inventario	X	X		X		X	X	X					X
	Impresión de comprobantes de crédito fiscal y facturas	X	X		X		X	X	X					X
	Responder las llamadas telefónicas	X	X		X		X		X					X
	Gestión de cobros a clientes	X	X		X		X		X				X	X
	Colaborar en preparación de licitaciones privadas y publicas	X	X		X		X		X					X
	Elaborar órdenes de compra a proveedores locales	X	X		X		X		X					X
	Seguimiento de las importaciones	X	X		X		X	X	X	X				X
	Exportación de mercadería	X	X		X		X	X	X					X

Cargo	Actividad o proceso crítico	Amenazas												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Encargada regional de logística	Envío de órdenes de compra a proveedores del exterior	X	X		X		X	X	X					X
	Logística de importaciones	X	X		X		X	X	X					X
	Actualización de órdenes de compra a proveedores	X	X		X		X		X					X
	Gestión de pagos de facturas de flete internacional	X	X		X		X		X				X	X
	Verificación de proceso de exportación de mercadería	X	X		X		X	X	X					X

Cargo	Actividad o proceso crítico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Encargado de bodega y mensajería	Recepción de mercadería	X	X		X		X		X				X	X
	Coordinar limpieza de bodega	X	X		X	X	X							X
	Control del estado del producto	X	X		X		X						X	X
	Devolución de mercadería	X	X		X		X						X	X
	Despacho de mercadería	X	X		X		X					X	X	X
	Empaque de mercadería	X	X		X		X					X		X
	Embarque de la mercadería en el transporte	X	X		X		X					X		X
	Verificar el stock de inventario	X	X		X		X	X	X				X	X

Cargo	Actividad o proceso crítico	Amenazas												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Técnico de proyectos	Asistir a visitas técnicas para participar en licitaciones	X	X	X	X		X							X
	Visitar a clientes según solicitud del gerente de proyectos	X	X	X	X		X							X

Cargo	Actividad o proceso crítico	Amenazas												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Contadora General	Registro en el sistema contable de las operaciones de la entidad	X	X		X		X	X	X	X	X		X	X
	Registro y verificación de las cuentas de caja y banco	X	X		X		X	X	X	X	X		X	
	Registro de pagos recibidos por clientes	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
	Cortes de caja chica	X	X		X		X	X	X			X	X	X
	Solicitud de fondos a tesorería	X	X		X		X	X	X					
	Programar los pagos a proveedores mediante entrega de cheques	X		X		X	X	X	X	X	X	X		
	Planillas prestaciones sociales	X		X		X	X	X	X	X	X			
	Planillas de sueldo	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	
	Mantener la solvencia de la entidad	X		X		X	X	X	X	X	X			

Evaluación del Riesgo.

Análisis de amenazas.

Este análisis lo realizaremos mediante los resultados obtenidos en la tabla 19, la cual contiene las amenazas y para determinar las escalas de que ocurra utilizamos una escala del 1 al 5, siendo 1 la escala más baja de ocurrencia y 5 la más alta.

Tabla 20. Escala de ocurrencia de las amenazas.

Amenazas	Probabilidad de ocurrencias				
	1	2	3	4	5
Tecnológicas					
Interrupción de suministro eléctrico					X
Caída del sistema contable			X		
Interrupción del servicio de internet				X	
Interrupción del servicio en línea de Bancos	X				
Ataques cibernéticos	X				
Personas					
Ausencia de personal.				X	
Asalto y terrorismo	X				
Hurto, robo y vandalismo	X				
Fraudes internos y externo		X			
Desastres naturales					
Sismos				X	
Incendios			X		
Inundaciones y deslaves	X				
Emergencias sanitarias, epidemias o pandemias				X	

Identificación y Evaluación de Riesgo.

El nivel de probabilidad de ocurrencia de las amenazas se ha establecido en función de la estimación de la frecuencia con la que estos pueden suceder (tabla 21), por lo que se establecieron cinco niveles que abarcan el rango de 1 a 5.

Tabla 21. Criterios para la asignación de la probabilidad.

Criterios de ocurrencia	Nivel de probabilidad	Calificación
Es casi o nulo que el evento se presente	Insignificante	1
	Bajo	2
Es probable que el evento se presente en forma esporádica	Moderado	3
El evento se presenta de forma regular	Alto	4
El evento está presente	Critico	5

EL impacto, es la magnitud de la consecuencia que puede ocasionar a la entidad la ocurrencia del Riesgo, lo cual podría ser una pérdida, desventaja o el no aprovechar una oportunidad. La determinación del impacto se ha expresado en términos cuantitativos, estableciendo cinco niveles sobre el grado de afectación que la ocurrencia de los eventos de interrupción generaría en las operaciones y los activos de la entidad. Los niveles establecidos se presentan en la tabla 22.

Tabla 22. Niveles de impacto.

Nivel de impacto	Calificación
Insignificante	1
Bajo	2
Moderado	3
Alto	4
Critico	5

La matriz de riesgos que utilizaremos (figura 1) es una matriz de doble entrada cinco por cinco donde se han evaluado las amenazas determinadas anteriormente asignando en el eje vertical el nivel probabilidad de ocurrencia que oscila de 1 a 5 y en el eje horizontal el nivel de impacto que estas tendrán en las operaciones de la entidad.

Figura 1. Matriz de riesgos.

		IMPACTO				
		Insignificante (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Critico (5)
P R O B A B I L I D A D	Critico (5)	5	10	15	20	25
	Alto (4)	4	8	12	16	20
	Moderado (3)	3	6	9	12	15
	Bajo (2)	2	4	6	8	10
	Insignificante (1)	1	2	3	4	5

El riesgo es el valor de multiplicar la probabilidad por el impacto y con el fin de gestionar adecuadamente los riesgos se establecieron niveles de aceptación para los resultados obtenidos; estos se encuentran la tabla 23.

Tabla 23. Grados de riesgo.

Nivel	Calificación	Relación probabilidad e impacto
Aceptado	1-4	Poca probabilidad con poco impacto
Tolerable	5-9	Mediana probabilidad con alto impacto
Grave	10 -12	Alto probabilidad con severo impacto
Inaceptable	15-25	Alta probabilidad con impacto crítico

En la tabla 24 se puede observar la matriz de evaluación de riesgos, según los criterios previamente descritos.

Tabla 24. Matriz de evaluación de riesgos.

Matriz de Riesgo
Empresa: Teleco, S.A. de C.V.

Nº	Amenaza	Escenario de afectación	Probabilidad		Impacto		Riesgo	Nivel de riesgo	Tipo de Riesgo
			Categoría	Valor	Categoría	Valor			
1	Sismos	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales. 3. Daños en los activos físicos e intangibles. 4. Afectación a la integridad del personal.	ALTO	4	MODERADO	3	12	GRAVE	Desastres naturales
2	Incendios	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales. 3. Daños en los activos físicos e intangibles. 4. Afectación a la integridad del personal.	MODERADO	3	INSIGNIFICANTE	1	3	ACEPTADO	Desastres naturales
3	Inundaciones y deslaves	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales prestados. 3. Daños en los activos físicos e intangibles. 4. Afectación a la integridad del personal.	INSIGNIFICANTE	1	CRITICO	5	5	TOLERABLE	Desastres naturales
4	Ausencia de personal	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales prestados. 3. Huelga de personal. 4. Defunción de personal clave.	ALTO	4	INSIGNIFICANTE	1	4	ACEPTADO	Personas
5	Asaltos y terrorismo	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales prestados. 3. Daños a la integridad del personal y clientes. 4. Afectación en el flujo de caja diario.	INSIGNIFICANTE	1	ALTO	4	4	ACEPTADO	Personas
6	Interrupción del suministro eléctrico	1. Deterioro de la marca. 2. Inhabilitación de la infraestructura tecnológica. 3. Suspensión temporal de servicios presenciales.	CRITICO	5	INSIGNIFICANTE	1	5	TOLERABLE	Tecnologicos

Matriz de Riesgo

Empresa: **Teleco, S.A. de C.V.**

Nº	Amenaza	Escenario de afectación	Probabilidad		Impacto		Riesgo	Nivel de riesgo	Tipo de Riesgo
			Categoría	Valor	Categoría	Valor			
7	Caida de sistemas	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales de forma parcial o total.	MODERADO	3	CRITICO	5	15	INACEPTABLE	Tecnologicos
8	Interrupción del servicio de internet	1. Deterioro de la marca. 2. Suspensión temporal de servicios presenciales de forma parcial o total.	ALTO	4	ALTO	4	16	INACEPTABLE	Tecnologicos
9	Interrupción del servicio en línea de Bancos	1. Deterioro de la marca 2. Desabastecimiento de efectivo para efectuar transacciones de pagos a proveedores. 3. Imposibilidad de recibir pagos de clientes a través de transferencias bancarias.	INSIGNIFICANTE	1	CRITICO	5	5	TOLERABLE	Tecnologicos
10	Ataques cibernéticos	1. Deterioro de la marca. 2. Pérdida de información. 3. Daños en el software contable. 4. Duplicación de información en el sistema.	INSIGNIFICANTE	1	ALTO	4	4	ACEPTADO	Tecnologicos
11	Hurto, robo y vandalismo	1. Deterioro de la marca. 2. Afectación en el flujo de caja diario. 3. Pérdidas o daños a los activos físicos 4. Afectación a la integridad del personal y clientes. 5. Robo de información privilegiada.	INSIGNIFICANTE	1	ALTO	4	4	ACEPTADO	Personas
12	Fraude interno y externo	1. Deterioro de la marca. 2. Afectación en el flujo de caja diario. 3. Apropiación indebida de información privilegiada. 4. Malversación de fondos. 5. Lavado de activos.	BAJO	2	ALTO	4	8	TOLERABLE	Personas
13	Emergencias sanitarias, epidemias o pandemias)	1. Deterioro de marca. 2. Afectación a la integridad del personal. 3. Suspensión temporal de servicios presenciales.	ALTO	4	BAJO	2	8	TOLERABLE	Desastres naturales

Resultados de la matriz de evaluación de riesgos.

En la figura 2, se visualizan los resultados de la matriz de evaluación de riesgos y según la valoración realizada se identificaron cinco amenazas aceptables, cinco tolerables, una grave y dos inaceptables.

Con la evaluación del nivel de riesgo, se procedió a la elaboración de las fichas de las amenazas, que contienen la estrategia de continuidad, procedimientos de emergencia y recuperación.

Figura 2. Resultados de la matriz de riesgos.

		IMPACTO				
		Insignificante (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Crítico (5)
		1	2	3	4	5
P R O B A B I L I D A D	Crítico (5)	1	0	0	0	0
	Alto (4)	1	1	1	1	0
	Moderado(3)	1	0	0	0	1
	Bajo (2)	0	0	0	1	0
	Insignificante (1)	0	0	0	3	2

Procedimientos de Continuidad de Negocio.

El siguiente apartado contiene los procedimientos a poner en marcha cuando suceda un siniestro o un evento que amenace la continuidad de negocio de la entidad.

Los procedimientos fueron divididos de la siguiente manera:

Prevención: contiene las acciones orientadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de las diferentes amenazas identificadas en la entidad.

Alerta: los procedimientos están enfocados hacia la notificación del desastre y la activación del plan.

Transición: los procedimientos están orientados en la conformación de equipos de reacción y en la ejecución de contramedidas para mitigar el evento disruptivo.

Recuperación: son los procedimientos de restablecimiento de las operaciones.

Para cada una de las amenazas identificadas, sugerimos los siguientes procedimientos:

Tabla 25. Procedimientos de Gestión de amenaza: Sismos.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza: Sismos		Probabilidad:	4
Tipo de Riesgo: Desastres naturales		Tipo de evento:	Externo
Nivel de riesgo: Grave		Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada: Inversión en sistemas de alarma en las instalaciones			
Responsable: Unidad de riesgo integral		Fecha de seguimiento:	
Supervisores: Gerencia general		Versión del documento: 1	
Intervienen:			
CSSO	Comité de seguridad y salud ocupacional		
GG	Gerencia general		
CPA	Comité de primeros auxilios		
Procedimientos de prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Identificación de zonas de riesgo y zonas seguras dentro y fuera de las instalaciones	CSSO	
2	Establecimiento de rutas de evacuación y señalización de puntos de encuentro	CSSO	
3	Inspección de las condiciones de las instalaciones, procurando que sean apropiadas para realizar las evacuaciones	CSSO	
4	Designación de responsables de evacuación del personal	CSSO	
5	Conformar un comité de primeros auxilios	CSSO	
6	Capacitar al comité sobre primeros auxilios	CSSO	
7	Equipar las instalaciones con insumos y equipo de primeros auxilios	GG, CSSO	
8	Instalación y mantenimiento de alarmas de emergencia	GG, CSSO	
9	Realización de simulacros	CSSO	
Procedimiento de alerta			
1	Activación de la alarma de emergencia (notificación de puesta en marcha del plan)	CSSO	
2	Realizar evacuación del personal	CSSO	
Procedimiento de transición			
1	Verificación completa de la evacuación	CSSO	
2	Evaluación interna sobre daños en los activos físicos y el personal	CSSO, GG	
3	Activación de brigada de primeros auxilios	CPA	
4	Notificación de emergencia a instituciones especializadas si fuere el caso (hospitales, PNC, bomberos, otros)	CPA	
5	Dar aviso a la aseguradora	GG	
Procedimientos de recuperación			
1	Comunicación de pérdidas y daños (si las hubiere)	GG	
2	Reorganizar las áreas de trabajo (de ser necesario)	GG	
3	Evaluar la implementación de una estrategia de recuperación (de ser necesario)	CSSO, GG	
4	Reingreso a las instalaciones	CSSO, GG	
5	Restablecimiento de la prestación de servicios a los clientes	GG	
6	Evaluación de la implementación del plan y elaboración de informe	CSSO, GG	

Tabla 26. Procedimientos de Gestión de amenaza: Incendios.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza:	Incendios	Probabilidad:	3
Tipo de Riesgo:	Desastres naturales	Tipo de evento:	Externo
Nivel de riesgo	Aceptado	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada: Inversión en sistemas de alarma en las instalaciones			
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
CSSO Comité de seguridad y salud ocupacional			
GG Gerencia general			
CPA Comité de primeros auxilios			
CEI Comité de extinción de incendios			
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Identificación de los activos físicos vulnerables a generación y/o propagación de incendios	CSSO	
2	Establecimiento de medidas preventivas contra incendios (no fumar dentro de la entidad, otras)	CSSO	
3	Establecimiento de rutas de evacuación y señalización de puntos de encuentro	CSSO	
4	Inspección de las condiciones de las instalaciones, procurando que sean apropiadas para realizar las evacuaciones	CSSO	
5	Designación de responsables de evacuación del personal	CSSO	
6	Conformar un comité de primeros auxilios	CSSO	
7	Conformar un comité de extinción de incendios	CSSO	
8	Capacitar a los comités sobre primeros auxilios y medidas de extinción de incendios, respectivamente	CSSO	
9	Equipar las instalaciones con insumos, equipo de primeros auxilios y extintores de fuego	GG, CSSO	
10	Instalación y mantenimiento de sistema de detección y alarma contra incendios	GG, CSSO	
11	Realización de simulacros	CSSO	

Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Activación de la alarma contra incendios (notificación de puesta en marcha del plan)	Sistema
2	Realizar evacuación del personal	CSSO
Procedimiento de transición		
1	Verificación completa de la evacuación	CSSO
2	Activación del comite de extinción de incendios	CEI
3	Activación del comite de primeros auxilios	CPA
4	Notificación de emergencia a instituciones especializadas si fuere el caso (hospitales, bomberos, otros)	CPA, CEI
5	Evaluación interna sobre daños en los activos físicos y el personal	CSSO, GG
6	Dar aviso a la aseguradora	GG
Procedimientos de recuperación		
1	Comunicación de pérdidas y daños (si las hubiere)	GG
2	Reorganizar las áreas de trabajo (de ser necesario)	GG
3	Evaluar la implementación de una estrategia de recuperación (de ser necesario)	CSSO, GG
4	Reingreso a las instalaciones	CSSO, GG
5	Restablecimiento de la prestación de servicios a los clientes	GG
6	Evaluación de la implementación del plan y elaboración de informe	CSSO, GG

Tabla 27. Procedimientos de Gestión de amenaza: Inundaciones y deslaves.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza:	Inundaciones y deslaves	Probabilidad:	1
Tipo de Riesgo:	Desastres naturales	Tipo de evento:	Externo
Nivel de riesgo	Tolerable	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Establecer otros medios de comunicación con los clientes		
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	_
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
CSSO	Comité de seguridad y salud ocupacional		
GG	Gerencia general		
CPA	Comité de primeros auxilios		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Identificación de los activos físicos vulnerables a inundaciones o deslaves	CSSO	
2	Establecimiento de medidas preventivas contra inundaciones o deslaves (mantener el equipo informático y documentación en superficies altas, entre otros)	GG	
3	Programar limpieza y mantenimiento de techos, canaletas, tragantes y tuberías de agua	GG	
4	Identificación de zonas altas y seguras dentro de las instalaciones	CSSO	
5	Conformar un comité de primeros auxilios	CSSO	
6	Capacitar al comité sobre primeros auxilios	CSSO	
7	Equipar las instalaciones con insumos y equipo de primeros auxilios	GG, CSSO	
8	Establecimiento de una política de suspensión temporal de labores basada en la alta probabilidad de ocurrencia del evento, comunicada por las instituciones oficiales pertinentes (MARN, Protección civil)	GG, CSSO	
9	Instalación y mantenimiento de alarmas de emergencia	GG, CSSO	
10	Establecimiento de rutas de evacuación	CSSO	
11	Realización de simulacros	CSSO	

Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Monitoreo y control sobre condiciones climatológicas que generen inundaciones o deslaves	CSSO
2	Implementación de la política de suspensión temporal de labores	GG
3	Interrumpir el servicio de energía eléctrica dentro de las instalaciones de forma manual	GG
4	Realizar evacuación del personal	CSSO
Procedimiento de transición		
1	Verificación completa de la evacuación	CSSO
2	Activación del comite de primeros auxilios (si fuere necesario)	CPA
3	Activación del comité de primeros auxilios	CPA
Procedimientos de recuperación		
1	Evaluación interna sobre daños en los activos físicos y el personal	CSSO, GG
2	Dar aviso a la aseguradora (posterior al evento)	CSSO
3	Comunicación de pérdidas y daños (si las hubiere)	GG
4	Reorganizar las áreas de trabajo (de ser necesario)	GG
5	Evaluar la implementación de una estrategia de recuperación (de ser necesario)	CSSO, GG
6	Restablecimiento de la prestación de servicios a los clientes	GG
7	Evaluación de la implementación del plan y elaboración de informe	CSSO, GG

Tabla 28. Procedimientos de Gestión de amenaza: Ausencia de personal.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA		
Nombre de la amenaza:	Ausencia del personal	Probabilidad: 4
Tipo de Riesgo:	Personas	Tipo de evento: Interno
Nivel de riesgo	Aceptado	Fecha de identificación: 01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Establecimiento de un plan de sucesión temporal o definitivo de funciones	
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento 1
Intervienen:		
RRHH	Departamento de recursos humanos	
GG	Gerencia general	
CSSO	Comité de seguridad y salud ocupacional	
Procedimientos de Prevención		
N	Procedimiento	Responsables
1	Establecimiento de un plan de sucesión de funciones	GG, RRHH
2	Establecimiento de un programa de incentivos económicos, no económicos y de compensaciones	GG, RRHH
Procedimiento de alerta		
1	Notificación de la ausencia del personal	RRHH
2	Indagar sobre la causal de la ausencia del personal	CSSO, RRHH
Procedimiento de transición		
1	Implementación del plan de sucesión de funciones	GG, RRHH
Procedimientos de recuperación		
1	Restablecimiento de la prestación de servicios a los clientes	RRHH
2	Reorganizar las funciones del personal (de ser necesario)	RRHH
3	Evaluación de la implementación del plan y elaboración de informe	GG, RRHH

Tabla 29. Procedimientos de Gestión de amenaza: Asalto y terrorismo.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza:	Asaltos y terrorismo	Probabilidad:	1
Tipo de Riesgo:	Personas	Tipo de evento:	Interno
Nivel de riesgo	Aceptado	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Inversión en sistema de alarma		
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
GG	Gerencia general		
DSV	Departamento de seguridad y vigilancia		
CSSO	Comité de seguridad y salud ocupacional		
CPA	Comité de primeros auxilios		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Establecimiento de sistema de seguridad y video vigilancia	GG	
2	Restringir el ingreso de armas de cualquier tipo	DSV	
3	Restringir el uso de teléfonos a los asociados dentro de las instalaciones	DSV	
4	Establecimiento de un control de visitantes en las oficinas administrativas	DSV	
5	Instalar un sistema de alarma con notificación a instituciones pertinentes (PNC, terceros, otros)	GG	
6	Establecimiento de lineamientos y prioridades ante eventos de este tipo; comunicarlas al personal	GG, DSV	
7	Realización de simulacros	GG, DSV	
Procedimiento de alerta			
1	Activar el sistema de alarma	GG, DSV	
Procedimiento de transición			
1	Poner en práctica los lineamientos y prioridades ante eventos de este tipo	Todos	
Procedimientos de recuperación			
1	Brindar asistencia y/o primeros auxilios a personas afectadas	CPA	
2	Evaluación interna sobre daños en los activos físicos, personal y asociados (posterior al evento)	GG, CSSO	
3	Restablecimiento de los servicios brindados a los asociados	GG	
4	Elaboración de informe sobre el evento	GG, CSSO	
5	Emitir un comunicado sobre el evento y las implicaciones inherentes	GG	

Tabla 30. Procedimientos de Gestión de amenaza: Interrupción de suministro eléctrico.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza:		Interrupción del suministro eléctrico	Probabilidad: 5
Tipo de Riesgo:		Tecnologicos	Tipo de evento: Interno
Nivel de riesgo		Tolerable	Fecha de identificación: 01/10/2022
Estrategia seleccionada: Inversión en planta eléctrica			
Responsable:		Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento: _
Supervisores:		Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento 1
Intervienen:			
DTI	Departamento de tecnologías de la información		
GG	Gerencia general		
CSSO	Comité de seguridad y salud ocupacional		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Elaboración de estudio técnico sobre el consumo de energía eléctrica necesario para operar	GG	
2	Instalación y mantenimiento de planta eléctrica	GG, CSSO	
3	Instalación y mantenimiento de UPS para los equipos informáticos	GG, DTI	
4	Verificar la seguridad de las conexiones eléctricas	DTI	
Procedimiento de alerta			
1	Activación automática de la planta eléctrica	-	
Procedimiento de transición			
1	Desconectar equipos informáticos innecesarios para optimizar el uso de la energía eléctrica	DTI	
2	Implementación de procedimientos manuales	Todos	
3	Comunicarse con el proveedor del servicio	GG	
Procedimientos de recuperación			
1	Evaluación interna sobre daños en infraestructura tecnológica	DTI	
2	Restablecimiento de los servicios brindados a los clientes	GG	

Tabla 31. Procedimientos de Gestión de amenaza: Caída del sistema contable.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza: Caída de sistemas		Probabilidad:	3
Tipo de Riesgo:	Tecnológicos	Tipo de evento:	Interno
Nivel de riesgo	Inaceptable	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada: Ejecución de procesos manuales			
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	_
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
DTI	Departamento de tecnologías de la información		
GG	Gerencia general		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Contar con sitios de respaldo alternos (servidores)	GG, DTI	
2	Hacer prueba de funcionalidad del servidor alternativo	DTI	
3	Establecimiento de lineamientos para la ejecución de los procedimientos de forma manual	GG	
4	Brindar capacitación sobre la ejecución de procedimientos manuales	DTI	
Procedimiento de alerta			
1	Identificación de fallas o errores en el sistema	Todos	
2	Notificación de las fallas presentadas en el sistema al Departamenteo de tecnologías de la información	DTI	
3	Notificación de implementación de procedimientos manuales	GG	
Procedimiento de transición			
1	Implementación de procedimientos manuales	Todos	
Procedimientos de recuperación			
1	Restablecimiento del servidor	_	
2	Ingreso al sistema de las transacciones realizadas manualmente	Todos	

Tabla 32. Procedimientos de Gestión de amenaza: Interrupción del servicio de internet.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza: Interrupción del servicio de internet		Probabilidad:	4
Tipo de Riesgo:	Tecnológicos	Tipo de evento:	Interno
Nivel de riesgo	Inaceptable	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Establecer un plan de contratación de servicios de internet con otro proveedor y mantener un plan de internet móvil para cada empleado		
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	_
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
GG	Gerencia general		
DTI	Departamento de tecnologías de la información		
PR	Proveedores de servicios de internet		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Contratación de servicios de internet con dos o más proveedores	GG	
2	Monitoreo frecuente de conexiones y cableado	PR, DTI	
Procedimiento de alerta			
1	Notificación al proveedor sobre fallas o problemas de conexión	DTI	
2	Notificación de la suspensión temporal del servicio de internet a los GG empleados (si aplica)	GG	
Procedimiento de transición			
1	Implementación de la estrategia de continuidad seleccionada	DTI	
Procedimientos de recuperación			
1	Restablecimiento de los servicios a los departamentos afectados	GG	
2	Elaboración de informe sobre el evento	DTI	

Tabla33. Procedimientos de Gestión de amenaza: Interrupción del servicio en línea de Bancos.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza: Interrupción del servicio en línea de Bancos		Probabilidad:	1
Tipo de Riesgo: Tecnológicos		Tipo de evento:	Externo
Nivel de riesgo: Tolerable		Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada: Mantener una cuenta bancaria en otra institución financiera			
Responsable: Unidad de riesgo integral		Fecha de seguimiento:	_
Supervisores: Gerencia general y comité de riesgos		Versión del documento	1
Intervienen:			
GG	Gerencia general		
DRF	Directora regional financiera		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Hacer uso de la cuenta bancaria en otra institución financiera	GG	
2	Coordinar con anticipación previa y oportuna la asignación de fondos suficientes en la cuenta bancaria para obtener liquidez temporalmente	GG, DRF	
Procedimiento de alerta			
1	Notificación a DRF sobre la insuficiencia de efectivo para operar	DRF	
Procedimiento de transición			
1	Designación de un encargado para retirar efectivo de la cuenta bancaria destinada para ello	GG	
2	Retiro de efectivo de la cuenta bancaria	GG	
Procedimientos de recuperación			
1	Restablecimiento de los servicios en banca en línea con otra institución financiera	GG	
2	Indagar sobre la causa de la falta de liquidez ocurrida	DRF	
3	Elaboración de informe sobre el evento	DRF	

Tabla 34. Procedimientos de Gestión de amenaza: Ataques cibernéticos.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA			
Nombre de la amenaza:	Ataques cibernéticos	Probabilidad:	1
Tipo de Riesgo:	Tecnológicos	Tipo de evento:	Externo
Nivel de riesgo	Aceptado	Fecha de identificación:	01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Inversión en sistema de respaldo de servidores, firewall y de protección antivirus y establecimiento de un plan de capacitación al personal para la prevención de ataques informáticos		
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento:	_
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento	1
Intervienen:			
GG	Gerencia general		
DTI	Departamento de tecnologías de la información		
Procedimientos de Prevención			
N	Procedimiento	Responsables	
1	Mantenimiento y actualización de antivirus DTI	DTI	
2	Mantenimiento y actualización de firewalls DTI	DTI	
3	Contar con software para sincronizar transacciones GG, DTI	GG, DTI	
4	Contar con sitios de respaldo alternos para minimizar el riesgo de pérdida de información al tener un ciberataque	GG, DTI	
5	Autenticar a las personas que se conectan a la red.	DTI	
6	Restringir el acceso a páginas web de ocio o innecesarias para operar	DTI	
7	Asegurarse que las páginas web no restringidas posean certificado de seguridad SSL	DTI	
8	Cifrar la comunicación entre servidor y terminales remotas con VPN (en el caso de realizar trabajo remoto)	DTI	
9	Trabajar con correos electrónicos oficiales de la organización y no personales	Todos	
10	Capacitación constante a la DTI sobre prevención de ciberataques	GG, DTI	
11	Capacitar a todos los empleados sobre cultura de ciberseguridad DTI	DTI	

Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Notificar a DTI fallos en el sistema, visualización de pantallas sospechosas en el monitor, así como el recibimiento de correos electrónicos inusuales, que presentan dominio con errores ortográficos, sin remitente y/o con enlaces o archivos sospechosos (fuera del contexto de información del correo), con enlaces para recibir premios o solicitud de visualizar una imagen comprometedor de otra persona)	Todos
2	Evaluar la existencia de un ciberataque	DTI
3	Notificar la existencia de un ciberataque	DTI
Procedimiento de transición		
1	Suspender operaciones temporalmente mientras se solventa el ciberataque e implementar estrategia del uso de medios alternativos para acceder al servicio	GG
2	Comunicar la suspensión temporal de atención via correo electrónico a clientes y proveedores (si fuere oportuno y prudente)	GG
Procedimientos de recuperación		
1	Evaluar el impacto y la pérdida de información en los sistemas (si la hubiere)	GG, DTI
2	Comunicar el restablecimiento de los servicios a los asociados (si aplicara)	GG
3	Elaboración de informe sobre el evento	GG, DTI

Tabla 35. Procedimientos de Gestión de amenaza: Hurto, robo y vandalismo.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA		
Nombre de la amenaza:	Hurto, robo y vandalismo	Probabilidad: 1
Tipo de Riesgo:	Personas	Tipo de evento: Externo/Interno
Nivel de riesgo	Aceptado	Fecha de identificación: 01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Asegurar los bienes de la entidad	
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento: _
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento 1
Intervienen:		
GG	Gerencia general	
DRF	Directora regional financiera	
DSV	Departamento de seguridad y vigilancia	
Procedimientos de Prevención		
N	Procedimiento	Responsables
1	Establecimiento de sistema de seguridad y video vigilancia	GG, DSV
2	Restringir el ingreso de armas de cualquier tipo	DSV
3	Limitar el uso de teléfonos personales a los empleados dentro de las instalaciones	DSV
4	Establecimiento de un control de activos asignados a empleados	DSV
5	Establecimiento de lineamientos y prioridades ante eventos de este tipo; comunicarlas al personal	GG, DSV
6	Caja de seguridad	GG
7	Control de efectivo (arqueos sorpresivos, conciliaciones, otros)	GG, DRF
8	Realizar periódicamente toma de inventario del activo físico de la entidad	GG, DRF
9	Descentralizar los fondos de la entidad (creación de cuentas en diferentes bancos)	GG, DRF
10	Actualización periódica de códigos de seguridad, control de acceso a información privilegiada	GG, DRF

Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Notificar a GG los faltantes en caja, inventarios, robo de bienes de la entidad asignados a personal e información privilegiada o sensible	GG
2	Notificar al DSV la ocurrencia de actividades sospechosas por parte de personal o terceros	Todos
Procedimiento de transición		
1	Determinar las causas de los faltantes y determinar responsabilidades (si fuere el caso)	GG, DSV
2	Levantar acta sobre el incidente	GG, DRF
3	Notificar a la aseguradora	GG, DRF
Procedimientos de recuperación		
1	Realizar las gestiones de cobro del seguro	GG, DRF
2	Gestionar el reintegro del costo del bien (si aplicara)	GG, DRF

Tabla 36. Procedimientos de Gestión de amenaza: Fraudes internos y externo.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA		
Nombre de la amenaza:	Fraude interno y externo	Probabilidad: 2
Tipo de Riesgo:	Personas	Tipo de evento: Externo/Interno
Nivel de riesgo	Tolerable	Fecha de identificación: 01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Mantener actualizados los contratos de confidencialidad de los empleados, proveedores y contratistas. Establecer políticas antifraude y relaizar monitoreo de su aplicación	
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento: _
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento 1
Intervienen:		
GG	Gerencia general	
DRF	Directora regional financiera	
RRHH	Departamento de recuros humanos	
Procedimientos de Prevención		
N	Procedimiento	Responsables
1	Revisión periódica de antecedentes del personal	RRHH
2	Establecer un código de ética institucional	GG, RRHH
3	Establecer un canal de denuncias	GG
4	Segregación de funciones contables y financieras	GG
5	Realización de auditorías internas	GG
6	Contratación de auditorías externas	GG
7	Gestionar la prevención de fraudes a través del establecimiento de políticas, normas de control interno institucional y programas de capacitación	GG
8	Validar a través de terceros la información brindada por los clientes antes de otorgarles un crédito	GRF
9	Verificar la legalidad de los documentos que respaldan las operaciones financieras de la entidad	GRF

Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Comunicar de manera formal e inmediata las actividades sospechosas	Todos
2	Dar seguimiento a denuncias y llamados de alerta	GG
Procedimiento de transición		
1	Notificar los indicios de fraude a las instituciones pertinentes	GG, GRF
2	Notificar suspensión de labores para el/los empleados implicados	RRHH, GG
Procedimientos de recuperación		
1	Iniciar proceso judicial para exigir el reintegro por la afectación económica ocasionada (si aplicara)	GG, GRF
2	Comunicar el incidente a los socios de la entidad y afirmar el compromiso de darle seguimiento al caso	GG, GRF

Tabla 37. Procedimientos de Gestión de amenaza: Emergencias sanitarias, epidemias o pandemias.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE AMENAZA		
Nombre de la amenaza:	Emergencias sanitarias, epidemias o pandemias	Probabilidad: 4
Tipo de Riesgo:	Desastres naturales	Tipo de evento: Externo/Interno
Nivel de riesgo	Tolerable	Fecha de identificación: 01/10/2022
Estrategia seleccionada:	Trabajo remoto o teletrabajo	
Responsable:	Unidad de riesgo integral	Fecha de seguimiento: _
Supervisores:	Gerencia general y comité de riesgos	Versión del documento 1
Intervienen:		
GG	Gerencia general	
RRHH	Departamento de recursos humanos	
Procedimientos de Prevención		
N	Procedimiento	Responsables
1	Establecimiento de plan de medidas sanitarias	RRHH
2	Restringir el acceso a niños, embarazadas y personas de tercera edad	GG, RRHH
3	Establecer un plan de sucesión de funciones	GG, RRHH
4	Crear un programa de atención médica gratuita para el personal	GG, RRHH
Procedimiento de alerta		
N	Procedimiento	Responsables
1	Notificación de la emergencia sanitaria y activación del plan de medidas sanitarias	GG, RRHH
	Comunicación de ausencia de personal	RRHH
2	Indagar sobre la causal de la ausencia del personal	RRHH
Procedimiento de transición		
1	Implementación del plan de medidas sanitarias	Todos
2	Implementación del plan de sucesión de funciones	RRHH, GG
Procedimientos de recuperación		
1	Reorganizar las funciones del personal (de ser necesario)	RRHH
2	Notificación de cambios de funciones de personal (si los hubiere)	RRHH
3	Evaluación de la implementación de los planes y mejoras a los mismos	GG, RRHH

Anexo 2.

ACTA No. 1

El Administrador Único, de la sociedad TELECO, S.A. DE C.V, en las oficinas administrativas de la sociedad ubicadas en Carretera Oeste Panamericana, KM 19, Oficinas bodegas Nejapa, de la Ciudad de Nejapa, en la Ciudad de San Salvador, a las nueve horas del día tres de octubre de dos mil veintidós.

De acuerdo con los puntos expuestos ante los socios se me otorgó la administración en relación con los siguientes puntos:

Desarrollo de Agenda

Creación de la unidad de auditoría interna.

PUNTO UNO:

Creación de la unidad de auditoría interna.

El Administrador Único acuerda crear la unidad de auditoría interna, como una unidad independiente dentro de la sociedad, que deberá implementar políticas y procedimientos para gestionar los riesgos, conforme a lo establecido en las normas internacionales y código de ética. Así mismo se estableció que tendrá las siguientes funciones:

- a) Coordinar acciones con auditoría externa para la realización de trabajos especiales.
- b) Cumplir y hacer cumplir lo dispuestos en las leyes, reglamentos, normas y procedimientos que rigen las actividades administrativas, financieras y técnicas, aplicables a la compañía.
- c) Dar seguimiento a los informes de auditoría interna y externa, que hayan sido emitidos y evaluar su cumplimiento.
- d) Desarrollar sus procedimientos con el máximo grado de independencia e idoneidad; para la realización de su trabajo tendrá acceso directo e inmediato a toda la información y recibirá la colaboración de todos los funcionarios y trabajadores de la misma.

Anexo 2.

- e)** Dictaminar sobre aspectos contables y financieros, elaborando las recomendaciones pertinentes.
- f)** Diseñar el plan anual de auditoría, que comprenda la revisión y evaluación de las áreas y operaciones de la entidad, tanto manual como computarizada.
- g)** Diseñar mecanismos de control de operaciones para la ejecución de programas específicos.
- h)** Efectuar auditorías basadas en las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.
- i)** Ejercer control sobre los movimientos de fondos y valores.
- j)** Organizar equipos de auditoría para realizar los exámenes programados, tomando en cuenta para su integración, entre otros aspectos, las condiciones técnicas, conocimientos, experiencia, habilidades y relaciones interpersonales.
- k)** Practicar auditorías de campo para verificar las operaciones contables y financieras.
- l)** Preparar informes parciales y finales de auditoría.
- m)** Prestar asesoramiento a la administración, en materia de control y de acuerdo con sus requerimientos.
- n)** Programar las Auditorías con base en los criterios y estándares mínimos, tales como el objetivo general, el alcance, el tiempo para su ejecución, número de auditores por equipo y las instrucciones específicas, entre otros.
- o)** Realizar otras funciones que le sean asignadas en el ámbito de su competencia.
- p)** Realizar un seguimiento a las recomendaciones divulgadas en los exámenes especiales practicados en la compañía, a efectos de determinar el grado de aplicación.
- q)** Revisar los resultados de las operaciones de la unidad de auditoría interna programadas, a fin de determinar si se han alcanzado las metas propuestas.
- r)** Revisar y evaluar el sistema de control interno y efectuar recomendaciones para mejorarlo.
- s)** Velar porque los bienes muebles e inmuebles de la compañía sean debidamente protegidos y contabilizados.

Anexo 2.

- t) Verificar y evaluar la efectividad y suficiencia de los controles internos administrativos, financieros y operativos a efecto de establecer si esos controles proporcionan un método adecuado para el pronto y oportuno registro de las transacciones, así como la protección de los activos.
- u) Verificar y supervisar que las distintas actividades relacionadas con los procesos de ingresos, egresos, nómina, se ejecuten con apego a las leyes y reglamentos pertinentes.

Y no habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente a las once horas y cuarenta y cinco minutos del día tres de octubre de dos mil veintidós, para constancia firmamos la presente.

Firma del Administrador Único.

Anexo 3.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



“ENTREVISTA SOBRE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DE LA EMPRESA TELECO, S.A. DE C.V., CON BASE A LA ISO 22301:2012”

Presentado Por:

- a) Gabriela Steffany Cruz González.
- b) Roberto Carlos Iraheta Avendaño.
- c) Iván Isaac Sánchez Cruz.

Dirigido a: La Contadora General

Objetivo: obtener información para proponer una solución que abarque los riesgos relacionados a la continuidad del negocio

Propósito: la siguiente guía de entrevista fue elaborada con la finalidad de recopilar información proporcionada por el personal clave de la entidad que sirva para el diseño de la propuesta.

Anexo 3.

1. ¿Posee usted alguna experiencia en la realización de auditorías internas, programas de auditoría o planes de continuidad del negocio?
2. ¿Dentro de sus funciones, existe la tarea de evaluación del riesgo?
3. ¿Podría mencionar que es lo que usted entiende por un programa de auditoría interna y un plan de continuidad del negocio?
4. ¿La empresa cuenta con una política o controles para la gestión del riesgo de la continuidad del negocio?
5. ¿Posee algún conocimiento de la normativa internacional relacionada a auditoría interna?
6. ¿Podría mencionar cuales son los procesos críticos de la empresa?
7. ¿Considera que existen riesgos relacionados a los procesos críticos?
8. Según su conocimiento, ¿han existido situaciones donde los procesos críticos de la empresa han estado en peligro, en una medida que han puesto en riesgo la continuidad del negocio?
9. ¿Existe la unidad de auditoría interna? Si su respuesta es no, indique porque usted cree que no existe.
10. ¿Considera de utilidad una unidad de auditoría interna en la empresa?
11. ¿Considera que la dirección estaría interesada en la creación de la unidad de auditoría interna?
12. Según su experiencia, ¿considera que un programa de auditoría interna puede ser de utilidad para evaluar los controles relacionados a la continuidad del negocio?
13. ¿Considera que el plan de continuidad del negocio sería de utilidad en la empresa, y que la dirección estaría dispuesta a implementarlo?

Anexo 4.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



“ENTREVISTA SOBRE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DE LA EMPRESA TELECO, S.A. DE C.V., CON BASE A LA ISO 22301:2012”

Presentado Por:

- d) Gabriela Steffany Cruz González.
- e) Roberto Carlos Iraheta Avendaño.
- f) Iván Isaac Sánchez Cruz.

Dirigido a: La directora regional financiera

Objetivo: obtener información para proponer una solución que abarque los riesgos relacionados a la continuidad del negocio

Propósito: la siguiente guía de entrevista fue elaborada con la finalidad de recopilar información proporcionada por el personal clave de la entidad que sirva para el diseño de la propuesta.

1. ¿Posee usted alguna experiencia en la realización de auditorías internas, programas de auditoría o planes de continuidad del negocio?
2. ¿Dentro de sus funciones, existe la tarea de evaluación del riesgo?

Anexo 4.

3. Mencione lo que usted entiende por un programa de auditoría interna y un plan de continuidad del negocio.
4. ¿La empresa cuenta con una política o controles para la gestión del riesgo de la continuidad del negocio?
5. ¿Posee algún conocimiento de la normativa internacional relacionada a auditoría interna?
6. ¿Podría mencionar cuales son los procesos críticos de la empresa?
7. ¿Considera que existen riesgos relacionados a los procesos críticos?
8. Según su conocimiento, ¿han existido situaciones donde los procesos críticos de la empresa han estado en peligro, en una medida que han puesto en riesgo la continuidad del negocio?
9. ¿Existe la unidad de auditoría interna? Si su respuesta es no, indique porque usted cree que no existe.
10. ¿Considera de utilidad una unidad de auditoría interna en la empresa?
11. ¿Considera que la dirección estaría interesada en la creación de la unidad de auditoría interna?
12. Según su experiencia, ¿considera que un programa de auditoría interna puede ser de utilidad para evaluar los controles relacionados a la continuidad del negocio?
13. ¿Considera que el plan de continuidad del negocio seria de utilidad en la empresa, y que la dirección estaría dispuesta a implementarlo?

Anexo 5.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



“ENTREVISTA SOBRE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DE LA EMPRESA TELECO, S.A. DE C.V., CON BASE A LA ISO 22301:2012”

Presentado Por:

- a) Gabriela Steffany Cruz González.
- b) Roberto Carlos Iraheta Avendaño.
- c) Iván Isaac Sánchez Cruz.

Dirigido a: El Licenciado en contaduría publica

Objetivo: obtener información para proponer una solución que abarque los riesgos relacionados a la continuidad del negocio

Propósito: la siguiente guía de entrevista fue elaborada con la finalidad de recopilar información proporcionada por el profesional con experiencia en auditoría interna, y de esta forma utilizarla de referencia para el diagnóstico y propuesta de solución.

Anexo 5.

1. ¿Cuántos años tiene de experiencia en la realización de auditoría internas?
2. Usted, posee experiencia en la evaluación de planes de continuidad del negocio, por medio de programas de auditoría interna.
3. Según su experiencia, ¿Qué conocimientos debe tener un auditor interno para evaluar un plan de continuidad del negocio?
4. ¿Qué elementos considera usted para definir los objetivos y el alcance de los programas de auditoría interna?
5. ¿Qué técnicas y procedimientos utiliza para el desarrollo y ejecución de los programas?
6. ¿Cuáles considera usted que son las áreas críticas más comunes para evaluar en una mediana empresa, que se dedica a la comercialización de equipos de telecomunicación?
7. ¿Usted, recomendaría a una empresa internacional, la cual maneja altos volúmenes de ventas, e inventarios de alto valor, contar con una unidad de auditoría interna?
8. ¿En la aplicación del trabajo de auditoría, ¿De qué forma toma en consideración lo relacionado al código de ética?
9. Basado en su experiencia, ¿recomendaría mitigar el riesgo de continuidad del negocio por medio de un programa de auditoría interna, que evalúe el plan de continuidad del negocio?
10. Según su experiencia, ¿Qué beneficios tendría que una empresa cuente con programas de auditoría interna que evalúen su plan de continuidad del negocio?