



Enero 2018 - ISSN: 1988-7833

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y MATRIZ DE RIESGO ENFOCADO EN EL PLAN ESTRATÉGICO: CASO LABORATORIOS LUQUE S.A.

Tobar Litardo John Emmanuel

Ingeniero Comercial y Empresarial
Master en Sistemas de Información Gerencial en Curso
Docente y Coordinador de la Carrera de Técnico Superior en Contabilidad Bancaria y
Tecnólogo del Instituto Tecnológico Superior "Juan Bautista Aguirre"
jetobar1@hotmail.com

Galo Wilfrido Tobar Farias

Ingeniero en Gestión de Telecomunicaciones Mención Redes de Acceso y Telefonía
Magister en Educación Informática, Docente de la Universidad de Guayaquil
galotobar@gmail.com

Roberto Carlos Santos Suárez

Economista, Master en Sistemas de Información Gerencial en Curso
Director distrital 09D19 Nobol – Daule – Santa Lucía
gobrobertosantos@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Tobar Litardo John Emmanuel, Galo Wilfrido Tobar Farias y Roberto Carlos Santos Suárez (2018): "Seguridad de la información y matriz de riesgo enfocado en el plan estratégico: caso Laboratorios Luque S.A", Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (enero-marzo 2018). En línea: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2018/01/matriz-riesgo-laboratoriosluquesa.html>

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo proponer una matriz de riesgo en la cual se identifiquen los factores de relevancia en cuanto a la problemática que enmarca los riesgos potenciales, partiendo de un análisis FODA cuya interacción entre los elementos definirán los objetivos estratégicos y que dicho diagnóstico muestran los posibles riesgos que influyen en la operatividad de la empresa Luque S.A., este análisis muestra como el error de la información, calidad del servicio al cliente, fuga de información confidencial, incremento en el costo de la materia prima, errores en el proceso de fabricación, Daños, deterioro o pérdida de los productos/materia prima y el desconocimientos de los procedimientos son factores determinantes dentro de la planeación estratégica de la empresa y que deben ser considerados para desarrollar un modelo de gestión como el cuadro de mando integral.

Palabras Claves: Análisis FODA, Plan estratégico, Plan de acción y Riesgos, COBIT, Tecnologías de la Información.

Abstract: The present research aims to propose a risk matrix in which the relevant factors are identified in terms of the problem that frames the potential risks, based on a SWOT analysis whose

interaction between the elements will define the strategic objectives and that diagnosis show the possible risks that influence the operation of the company Luque SA, this analysis shows how the error of the information, quality of the customer service, leak of confidential information, increase in the cost of the raw material, errors in the process manufacturing, damage, deterioration or loss of products / raw materials and lack of knowledge of the procedures are determining factors in the strategic planning of the company and that should be considered to develop a management model such as the balanced scorecard.

Key Words: SWOT Analysis, Strategic Plan, Action Plan and Risks, COBIT, Information Technologies.

1. INTRODUCCIÓN

En la época de la industrialización, las empresas implementaban modelos de gestión enfocados en la contabilidad de costes y factores externos e internos como los clientes y el aprendizaje en los procesos era irrelevantes para dicha época. Sin embargo en la actualidad la era de la información se encuentra en auge por lo tanto, la alta gerencia debe considerar factores externos e internos para poder diseñar un plan estratégico cuyas actividades, responsables y recursos logren el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Sin embargo, después de analizar factores externos e internos utilizando en análisis FODA, se debe considerar los posibles riesgos que comprometerían el cumplimiento de los objetivos estratégicos (Apaza, 2010).

Según Ortiz (2016) la inexistencia de políticas de seguridad de la información y la falta de controles que evidencien los procesos realizados son factores relevantes que dificultan a ejecución y administración del modelo de gestión. Sin embargo, la metodología COBIT corrige determinados procesos y los realiza de manera correcta los procesos que presentan riesgos.

Las organizaciones en la actualidad deben permanecer en constante modo de defensa, resguardando la información que se comparte gestiona y que tiene lo mucho que está relacionado con la tecnología. Por lo tanto la seguridad que debe de presentar con las partes interesadas así como los requerimientos regulatorios, son factores que están presentes en el día a día de las organizaciones, por lo tanto deben ser resistentes “resiliencia” ante cualquier problema de comunicación o en los procesos automatizados que perturbe la entrega del servicio o producto que esta ofrece al mercado. La aplicación de la normativa OBIT garantiza una disponibilidad de los servicios informáticos en la organización que permite generar confianza y credibilidad de los usuarios y las partes interesadas (Carpio, 2015).

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Nelson y Winter (1982), determina que la planeación estratégica es la guía que cualquier organización debe aplicar para alcanzar los objetivos y metas trazadas durante un periodo determinado, sin embargo se deben contemplar las diferentes variables econométricas, financieras, de tendencias, de mercados y de planeamiento, para generar desarrollo, bienestar y competitividad en economías emergentes, a continuación se analizaran cinco definiciones en la siguiente tabla.

Tabla 1 - II: Revisión conceptual de la definición Planeación Estratégica

No.	Autor y Año	Definición
1	(Bettelheim, 1961)	La planificación, en términos comunes, puede concebirse como una visión de futuro que tiene como componentes una evaluación de la situación actual, la proyección dinámica y el diseño de una imagen del porvenir.
2	(Chiavenato, 1991)	La planeación es la función administrativa que determina anticipadamente cuales son los objetivos que deben alcanzarse y que debe hacerse para alcanzarlos, se trata de un modelo teórico para la acción futura.
3	(Mintzberg, 1994) la planeación se refiere a la formalización, lo que significa la descomposición de un proceso en pasos claros y articulados... y de esta manera replicados y verificados formalmente. La planeación está asociada de esta manera a un análisis racional.
4	(Rodríguez, 2000)	La planificación no es solamente un modelo, la planificación como proceso es actuar acorde con las circunstancias ordenadamente, que va primero, cuál es el alcance de una medida, cuáles son las consecuencias, en que momento puede entrar una medida, en que momento ha de esperar.
5	(Thompson & III, 2001)	Consiste en decidir con anticipación lo que hay que hacer, y quién tiene que hacerlo, y cómo deberá hacerse.

Elaborado por: El Autor, con fuente de los autores citados

Con base en la revisión de la tabla 1, se podría definir a la planeación estratégica como las acciones previsoras para alcanzar los objetivos trazados durante un periodo determinado.

Sin embargo para determinar las acciones u objetivos estratégicos se debe realizar una análisis del macro y micro entorno de la organización, para estos casos según Apaza (2010), determina que dicho análisis debe ser desarrollado con la herramienta *FODA* (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), el usos de esta herramienta se encuentra en la primera etapa en diferentes estudios y modelos de planeación estratégica, debido a la necesidad de analizar e identificar factores internos como externos de la organización, en consecuencia, en este análisis se identifican las estrategias que permitan incrementar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, eliminar las debilidades y contrarrestar las amenazas(ver tabla 2).

Tabla 2 - II: Ejemplo de Estrategias Derivadas del FODA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS FODA ORGANIZACIÓN	Mayores presiones de dominar varios idiomas	Delincuencia
	Convenios internacionales	Mercado exigente (clientes)
	Equipos audiovisuales avanzados	Nanotecnología
	Internet	Restricción económica.
FORTALEZAS		
Metodología de enseñanza única	Becas (intercambio de estudiantes)	Transporte disponible para el cliente
Personal valioso, calificado	Calidad continua a la metodología-enseñanza	Adquirir servicios de seguridad
Metodología única para atraer al cliente	Atraer nuevos clientes	Innovar servicios adicionales
Servicio personalizado de Ventas		Reemplazar nuevas tecnologías vs. Profesionales nativos ingles
Variedad de horarios		
Retroalimentación en el aprendizaje		
DEBILIDADES		
Ambiente de trabajo no adecuado	Afiliación del empleado a seguro médico	Afiliación del empleado al IESS
Personal sin estudios de maestrías	Adquirir financiamiento a % bajos	Motivar al empleado con bonificaciones extras
Tecnología no avanzada	Intercambio de producto(tecnología vs servicio)	Instalar alarmas contra robo
Laboratorio multimedia	Implantar software en línea para oportuna toma de decisiones	
Variedad de formas de pago del cliente		
Sist. de informe en línea para toma de decisiones	Personal con estudio de Maestría	

Elaborado por: El Autor con fuente de www.dspace.espol.edu.ec

Glosario de términos

COBIT

(Control Objectives Control Objectives for Information and related Technology) es la normativa aceptada internacionalmente como una buena práctica para el control de la información, TI y los riesgos que conllevan. Este modelo utiliza para implementar el gobierno de IT y mejorar los controles de IT.

Riesgos de TI

La evaluación de riesgo identifica situaciones que podrían tener un impacto negativo en los procesos críticos, e intenta cuantificar el impacto y probabilidad de ocurrencia.

Seguridad de la Información

La seguridad de la información es el conjunto de medidas que previenen a las organizaciones y los sistemas tecnológicos resguardando y protegiendo la información de agentes externos e internos que quieran sustraer de forma ilegal la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos.

Tecnologías de la Información (TI)

Es la terminología que se encuentra enfocado con el almacenamiento, protección, procesamiento y transmisión de la información. E decir enmarca todo lo relacionado con la informática, la electrónica y las telecomunicaciones. Los avances tecnológicos como el Internet, las comunicaciones móviles, los satélites, etc.

Modelo de gestión

Un modelo de gestión son procesos, metodologías, normativas y esquemas fundamentados por estudios científicos que proporcionan a investigadores y organizaciones encontrar el mejor plan estratégico en función de la problemática.

Planeación estratégica

Es la organización de acciones cuyas actividades proyectan al logro de los objetivos institucionales de la empresa y tiene como finalidad básica el establecimiento de guías generales de acción.

Análisis FODA

Es un análisis integral y situacional de la empresa en la cual se consideran factores externo e internos como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son metas generales que las organizaciones se plantean en el plan estratégico, las características de dichos objetivos se centra en conservar la realidad de la problemática, deben ser medibles y trazables.

Principios y habilitadores de COBIT

Los principios y habilitadores de COBIT son genéricos y útiles para las Organizaciones de cualquier tamaño, bien sean comerciales, sin fines de lucro o en el sector público.

Gobierno de TI según COBIT

Asegura el cumplimiento de objetivos empresariales, evalúa necesidades, condiciones y opciones de los interesados. Dirige a través de la priorización y toma de decisiones, Supervisa (Monitor) el desempeño y cumplimiento contra la dirección y los objetivos acordados.

Gestión de TI según COBIT

La gestión planea, construye, opera y supervisa (Monitor), Las actividades fijadas y acordadas por el cuerpo de gobierno.

COBIT 5 objetivos y componentes

- Según el ISACA, COBIT 5 se actualizó a:
- Agilizar el intercambio de información a través de una organización
- Alcanzar objetivos corporativos incorporando TI en la estrategia
- Minimizar y controlar la seguridad de la información y la gestión de riesgos
- Optimizar el coste que rodea TI y tecnología

Control de calidad

El control de calidad es el conjunto de los mecanismos, acciones y herramientas realizadas para detectar la presencia de errores. La función principal del control de calidad es asegurar que los productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad.

Tecnología

Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector, para el desarrollo de la innovación.

Innovación

La innovación nace en la modificación de unos procesos enfocado en la mejora y eficiencia del mismo.

3. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

Enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto), el análisis de la información se encuentra relacionada con las perspectivas subjetivas y estratégicas entorno a los riesgos potenciales que existen en los procesos de la organización de los cuales se determinaran pesos para realizar un análisis porcentual de las variables.

Diseño de la investigación

Diseño no experimental, las variables analizadas son determinadas por los objetivos estratégicos comparados con los objetivos estratégicos de COBIT en función de la determinación de los riesgos potenciales.

Alcance de la investigación

Alcance descriptivo, se describió los factores más relevantes en cuanto a la seguridad de la información en los procesos de la organización para determinar una matriz de riesgo.

Técnica de recolección de información

Técnica documental y de campo, se recopiló información de la empresa como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Además se realizó un taller con los colaboradores que cumplen roles de mayor responsabilidad en los procesos de la organización con el fin de determinar los riesgos potenciales en dichos procesos.

4. DESARROLLO

- ***Análisis de Fortalezas Y Debilidades***

Entre las fortalezas de la empresa determina, que tiene una marca tradicional con un prestigio con 65 años en el mercado ya posicionada como una línea profesional, es el mejor aliado del negocio, ya que permite a los propietarios supervisar muy de cerca todas las operaciones de la empresa y garantizar una adecuada atención al cliente.

La compañía posee certificación Buenas Prácticas de Manufactura, las mismas que son una fortaleza debido a que aseguran al cliente que el desempeño empresarial se rige a estándares de calidad para la elaboración de fórmulas magistrales y preparaciones oficinales.

Otra de las fortalezas es la experiencia adquirida a lo largo de los años de trabajo y preparación técnica de quienes conforman el equipo administrativo y operativo. La compañía tiene asesoría internacional y el permanente contacto con eventos internacionales.

Una de las debilidades de la empresa, es no poseer una infraestructura adecuada debido a limitada capacidad productiva, las maquinarias y las instalaciones existentes en la actualidad funcionan al límite de la capacidad.

Otra debilidad del negocio, es que la alta administración no ha definido un plan de capacitación para el personal con cargos medios altos y altos, que permita lograr la expansión del negocio.

Otra debilidad es la poca planificación y control, por la falta de un sistema de gestión que permita monitorear los proyectos y la evolución de los mismos.

Matriz FODA

La matriz FODA es una herramienta para la formulación de la estrategia, en la misma se expresa el uso de las fortalezas para aprovechar oportunidades y para evitar amenazas, como vencer las debilidades aprovechando las oportunidades y como reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas.

Tabla 3 IV: Ejemplo de Estrategias Derivadas del FODA

Fortalezas	Oportunidades
Experiencia en el sector.	Ampliar o mejorar las instalaciones.
Calidad del servicio y producto.	Sector cosmético en permanente crecimiento
Posicionamiento definido.	Estrategia de crecimiento.
Conocimiento de la competencia.	Diversificación de los productos.
Asesoría Internacional.	Mejorar la política de promociones.
Debilidades	Amenazas
Infraestructura inadecuada.	Falta de regulación nacional de fórmulas magistrales.
Nivel tecnológico insuficiente.	Posible aprobación de normativas desfavorables.
Ineficiencia en el proceso de producción.	Entrada de nuevos competidores.
Proceso de toma de decisiones lento.	Incremento en el costo de la materia prima.
No existe plan de capacitación.	Aumento del poder de negociación de los proveedores.

Elaborado por: El Autor con fuente de www.dspace.espol.edu.ec

Tabla 4 - IV: FODA

		OPORTUNIDADES					AMENAZAS				
		Ampliar o mejorar las instalaciones.	Sector cosmético en permanente crecimiento	Estrategia de crecimiento.	Diversificación de los productos.	Mejorar la política de promociones.	Falta de regulación nacional de fórmulas magistrales.	Posible aprobación de normativas desfavorables.	Entrada de nuevos competidores.	Incremento en el costo de la materia prima.	Aumento del poder de negociación de los proveedores.
		O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4	A5
FORTALEZAS											
Experiencia en el sector.	F1	Ofertar e ingresar a nuevos mercados por medio de ruedas de negocios, elaborados por el Gobierno Nacional. Establecer políticas de promociones, descuentos, bonificaciones a los distinguidos clientes. Aumentar la participación en el mercado mediante la búsqueda de clientes potenciales. Inversión en activos fijos con los flujos excedentes de tesorería.					Posicionar la marca en el mercado internacional utilizando eficientemente nuestra asesorías internacionales. Contratar profesionales técnicos en regulación de fórmulas magistrales para minimizar las sanciones por parte del ente regulatorio. Dar a conocer a los clientes y a los potenciales clientes la calidad de los servicios que se ofrecen, así como el equipo de expertos que conforma el personal administrativo y ejecutivo de la empresa. Implementar un agresivo plan de calidad con el objetivo de cubrir la máxima satisfacción de los consumidores.				
Calidad del servicio y producto.	F2										
Posicionamiento definido.	F3										
Conocimiento de la competencia.	F4										
Asesoría Internacional.	F5										
DEBILIDADES											
Infraestructura inadecuada.	D1	Invertir en capacitación al personal. Capacitar al personal para que se mantengan los estándares de calidad en la preparación de fórmulas magistrales y la prestación de servicios. Renovar maquinaria e instalaciones para mejorar la productividad y competitividad.					Incentivar al personal de producción con bonos por cumplimiento de metas. Preparar al personal, medir el nivel de desempeño y productividad.				
Nivel tecnológico insuficiente.	D2										
Ineficiencia en el proceso de producción.	D3										
Proceso de toma de decisiones lento.	D4										
No existe plan de capacitación.	D5										

Análisis de Riesgo

Error de la información

Generalmente se producen involuntariamente, terminando en una incorrecta presentación de la información, como consecuencia de omisiones o imprecisiones en los estados financieros, inadecuado sistema de control, fallos matemáticos o administrativos en registros contables, o bien por mala interpretación de los mismos.

Calidad del servicio al cliente

Es la satisfacción que tiene el cliente frente a un producto o servicio, se logra cuando éstos sobrepasan las expectativas, deseos y/o percepciones, no es sólo cumplir las especificaciones, sino que incluye las actividades secundarias que se realicen para ajustarse a las especificaciones del cliente.

Fuga de información confidencial

Es cuando la información de la organización termina en manos de un tercero, ajeno a la organización, o que no debería tener acceso a la misma, puede ocurrir como resultado de una acción intencional o accidental de algún empleado, no es algo nuevo, siempre ha existido, sin embargo hoy en día es un tema más sensible debido a las facilidades tecnológicas para transferir información.

Incremento en el costo de la materia prima

Son los aumentos continuos e inesperados de la materia prima que suelen darse por escasez de productos, una demanda excesiva o carencia de alternativas, así como por medidas económicas, éstas causan descontrol en el manejo del efectivo en los empresarios, afectando muchas veces el establecimiento de precios y en el nivel de ventas.

Errores en el proceso de fabricación

Son errores que se dan muchas veces en el proceso de fabricación por fallas humanas o técnicas, sea por desconocimiento de tareas o falta de capacitación, si se evita que se presenten en la línea de producción, la calidad será alta, aumentando la satisfacción del cliente y disminuyendo los costos, se deben prevenir antes de que sucedan, adoptando mecanismos para que el trabajador se dé cuenta y los corrija a tiempo.

Desconocimientos de los procedimientos

Es la carencia de lineamientos y pasos para la ejecución de actividades, dada por la falta de inducción al personal sobre manuales y políticas de la empresa, o inexistencia de los mismos, falta de estandarización de procesos, pudiendo afectar el rendimiento económico de la organización, por lo que la alta dirección debe comprometerse en implementar un sistema de mejora continua.

Daños, deterioro o pérdida de los productos/materia prima

Es el deterioro que sufren los materiales o productos, bajo condiciones ambientales o de servicio, que evitan prolongar la vida útil de los mismos, ya que no cumplen con los estándares de producción y se venden al valor residual o simplemente se descartan.

Tabla 5 - IV: Análisis de Riesgos

MATRIZ DE RIESGO					
LABORATORIOS LUQUE Cía. Ltda.					
FECHA DE INICIO 01/01/2015					
FECHA DE TERMINO DE PROPUESTA 31/12/2018					
#	Riesgo (Si)	Posible resultado (Entonces)	Síntoma	Plan de acción	Responsable de la acción de respuesta
1	Dificultad de la expansión local	Estancamiento en el proceso de alcance de los objetivos	No se muestra cambios positivos y significativos en los procesos financieros. Disminución de la rentabilidad por cliente.	Desarrollar un plan estratégico de promoción y búsqueda de nuevos clientes	Gerente de Ventas/Mercadeo
2	Resultados ineficientes en los procesos de negociación entre vendedores y clientes	Desconocimiento de los tipos productos y tiempo de entrega a los clientes	Incumplimiento con los requerimientos exigidos y acodados con los clientes. Desvinculación de carteras de clientes por clientes insatisfechos	Actualización de los productos y capacitación continua en los métodos de ventas	Gerente General - Gerente de Ventas/Mercadeo
3	Incremento en los gastos de operación	Ineficiencia en los procesos operacionales con respecto a los gastos	Aumento en los precios de venta	Análisis y búsqueda de los problemas en los procesos operacionales	Gerente de Operaciones
4	Aumento en los niveles de merma	Generar pérdidas por materias primas desperdiciadas	Aumento en los costos de producción. Disminución en las utilidades	Generar un control de los recursos en cada ciclo del proceso y analizar una sistematización de los procesos	Gerente de Operaciones
5	Presentar productos con fallas de calidad	Pérdida de lotes de productos finales por fallas técnicas de calidad. Perder los estándares de calidad en las certificaciones BPM	Incumplimiento en los plazos y tiempos de entrega	Implementar un seguimiento de calidad en todo el proceso, para identificar el error y así corregirlo. Reducir el tiempo de	Gerente de Operaciones

				ciclo de los procesos. Capacitar al personal acorde con la estrategia	
6	Falta de control de desperdicios químicos	Sanciones y posible clausura de la planta y de los laboratorios	Impacto negativo al medio ambiente y a la salud del personal de la planta	Desarrollar un plan estratégico de monitoreo ambiental y de prevención de riesgos laborales, enfocado en los desperdicios químicos de la planta	Gerente General - Gerente de Operaciones
7	No ofertar nuevas recetas	Desventaja frente a los competidores	Falta de interés por parte de los clientes	Desarrollar un departamento de investigación para crear nuevas recetas	Junta Directiva - Gerente General
8	Ineficiencia en los procesos por parte de los colaboradores en las aéreas de trabajo	Retraso en los procesos	Mayor probabilidad de cometer errores y pérdidas por procesos ineficientes	capacitación y tecnificación continua a todo el personal	Gerente General - Gerente de Operaciones

Elaborado: Los Autores

Tabla 6 - IV: Análisis de Riesgo (Probabilidades - Impacto)

#	Riesgo (Si)	Probabilidad	Probabilidad (%)	Impacto	Impacto (%)
1	Dificultad de la expansión local	Alta	85%	Alta	90%
2	Resultados ineficientes en los procesos de negociación entre vendedores y clientes	Alta	80%	Alta	95%
3	Incremento en los gastos de operación	Media	50%	Alta	80%
4	Aumento en los niveles de merma	Media	60%	Media	75%
5	Presentar productos con fallas de calidad	Baja	10%	Alta	90%
6	Falta de control de desperdicios químicos	Media	50%	Alta	90%
7	No ofertar nuevas recetas	Alta	90%	Medio	70%
8	Ineficiencia en los procesos por parte de los colaboradores en las aéreas de trabajo	Media	60%	Alta	88%

Elaborado: Los Autores

En cuanto al análisis de riesgo desde el enfoque de COBIT, a continuación en la tabla 7 se puede describir la relación de los objetivos estratégicos de la empresa con los objetivos corporativos de COBIT, dicha relación proyecta que los tres objetivos estratégicos de Laboratorios Luque y que guardan una estrecha relación con cuatro objetivos de COBIT.

- Cartera de productos y servicios competitivos
- Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)
- Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio

- Productividad operacional y de los empleados

Tabla 7 - IV: Objetivos de la empresa vs Objetivos Corporativos COBIT

#	Objetivos Corporativos Empresa / Objetivos Corporativos COBIT	Valor para las partes interesadas de las inversiones de negocio	Cartera de productos y servicios competitivos	Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	Transparencia financiera	Cultura de servicio orientada al cliente	Continuidad y disponibilidad del servicio de negocio	Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	Toma estratégica de Decisiones basadas en información	Optimización de costes de entrega del servicio	Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio	Optimización de los costes de los procesos de negocio	Programas gestionados de cambio en el negocio	Productividad operacional y de los empleados	Cumplimiento con las políticas internas	Personal entrenado y motivado	Cultura de innovación del producto y del negocio
		8	15	15	1	3	8	6	4	4	8	15	10	11	14	5	8	8
TOTAL		P	P	P	S	S	P	P	P	P	S	P	S	S	P	S	P	P
PRIORIDAD TOTAL		P	P	P	S	S	P	P	P	P	S	P	S	S	P	S	P	P
1	Desarrollar nuevos productos dirigido a nuevos segmentos de mercado.	1	1	3			3				1	1		3	3	1	3	3
2	Implementar un departamento de Desarrollo + Innovación.	3	3	1		3	3					3	3		3		3	3
3	Gestionar nuevos equipos para optimizar la eficiencia de la producción		1	3			3		3	3	3	3	3	1	3	1	3	3

Elaborado por: el Autor con fuente de LABORATORIOS LUQUE& COBIT

En la tabla 8, se detalla la relación de Objetivos Corp. vs Objetivos TI con el enfoque de los valores de la tabla 7, los objetivos con mayor puntuación y con mayor peso con los objetivos TI son:

- Compromiso de la dirección ejecutiva para tomar decisiones relacionadas con TI
- Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados
- Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas.
- Agilidad de las TI

- Seguridad de la información, infraestructura de procesamiento y aplicaciones

Tabla 8 - IV: Objetivos Corp. vs Objetivos TI

#	Objetivos Corporativos	Alineamiento	Peso Específico	objetivos para tomar decisiones negativas	relacionados con las TI de aplicaciones,	información y soluciones Agilidad de las TI	infraestructura de	
	Puntaje Posible			30	35	28	23	25
	Puntaje Logrado			26	29	26	22	20
	Porcentaje de Puntaje Logrado			85%	90%	90%	87%	89%
	Calificación			P	P	S	P	P
1	Cartera de productos y servicios competitivos	P	3	P	P	P	P	P
2	Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	P	3	P	P	P	P	P
3	Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio	P	3	P	P	P	S	P
4	Productividad operacional y de los empleados	S	1	P	P	S	S	P

Elaborado por: el Autor con fuente COBIT

En la tabla 9, se determina la probabilidad de ocurrencia de riesgos, que parten de los objetivos estratégicos a los procesos de COBIT, dichos procesos que obtuvieron mayor porcentaje de probabilidad son los siguientes:

- 02 Asegurar la entrega de beneficios.
- 03 Asegurar la optimización del riesgo.
- 01 Gestionar el marco de gestión de TI.
- 07 Gestionar los recursos humanos.
- 03 Gestionar la identificación y construcción de soluciones.
- 04 Gestionar la disponibilidad y la capacidad.
- 09 Gestionar los activos.
- 02 Gestionar peticiones e incidentes de servicio.
- 02 Supervisar, evaluar y valorar el sistema de control interno.

Tabla 9 - IV: Riesgos de TI

Procesos -----	SUMA	02 Asegurar la entrega de beneficios.	03 Asegurar la optimización del riesgo.	01 Gestionar el marco de gestión de TI.	07 Gestionar los recursos humanos.	03 Gestionar la identificación y construcción	04 Gestionar la disponibilidad y la	09 Gestionar los activos.	02 Gestionar peticiones e incidentes de	02 Supervisar, evaluar y valorar el sistema	
		67%	65%	79%	70%	77%	72%	72%	68%	68%	
1	• Mejorar aún más la calidad de los productos finales, capacitando constantemente al talento humano de la empresa.	6	0	1	1	0	1	1	1	0	1
2	• Generar productos innovadores para diferenciarse entre la competencia	8	1	1	0	1	1	1	0	1	1
3	• Determinar procesos de producción más eficientes que minimice los costos y gastos de la misma.	7	1	1	1	0	1	1	1	0	1
4	• Determinar las estrategias que actualicen los sistemas informáticos	7	1	1	0	1	1	0	1	1	1
5	• Gestionar el mantenimiento de todos los equipos de producción.	6	0	1	1	1	1	1	0	1	0

Elaborado por: el Autor con fuente de LABORATORIOS LUQUE& COBIT

5. CONCLUSIÓN

Este análisis muestra el control necesario que se estima después de una investigación en la planta, donde se especifica factores como control de calidad enfocados en los procesos, dando lugar a efectos en la expansión de la empresa, otro riesgo que se midió fue la capacidad de innovación de fórmulas donde se debería estimar todas las necesidades de los consumidores potenciales, también la capacitación constante o periódica a los colaboradores en todas las áreas como ventas hasta operarios, esto permite la validez de certificaciones de calidad para la empresa elevando más aun la calidad y prestigio, demás se evaluó que la mayor parte de la responsabilidad recaería sobre el gerente general y los dueños de la empresa ya que el gerente depende proponer ideas y los dueños de considerarlas, analizarlas y aprobarlas.

Esta ponderación o puntuación demuestra el impacto y que tan probable es que suceda estos riesgos si no se toman las precauciones pertinentes y anunciadas en el anterior cuadro. Como se aprecia unos de los riesgos más grandes y que afectaría directamente a las gestiones de la empresa es: Resultados ineficientes en los procesos de negociación entre vendedores y clientes, este efecto es muy sensible en la empresa considerando que los procesos son de precisión y una constante preparación profesional, otro riesgo que influye en este análisis es: No ofertar nuevas recetas, esto podría afectar a la empresa en un estancamiento comercial ya que falta de innovación no permitiría avanzar y captar mayor número de clientes potenciales.

6. BIBLIOGRAFÍA

Apaza, M. (2010). *Balanced Scorecard Gerencia estratégica y del Valor*. Breña: Pacífico Editores.

Bettelheim, C. (1961). *Teoría de la Planificación*. Abana: Imprenta Nacional de Cuba.

Carpio, A. (2015). "ELABORAR EL PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICO, DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE CELEC EP, QUE PERMITA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES ANTE EVENTOS QUE PODRÍAN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN". *dspace.espol*.

Chiavenato, I. (1991). *Administración de los Recursos*. México DF: Editorial Mc Graw Hill Interamericano.

Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. New York: Predice Hall.

Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press f Harvard University Press.

Ortiz, H. (2016). Auditoría informática aplicando la metodología cobit 4.1 en el departamento de sistemas perteneciente al GRUPO KFC (Bachelor's thesis, LATACUNGA/UTC/2016).

Rodríguez, J. L. (2000). *Nuestro modelo no es el que falló en los*. Abana: Esta Isla.

Thompson, A., & III, S. (2001). *Administración estratégica*. México: Editorial Mc Graw Hill.