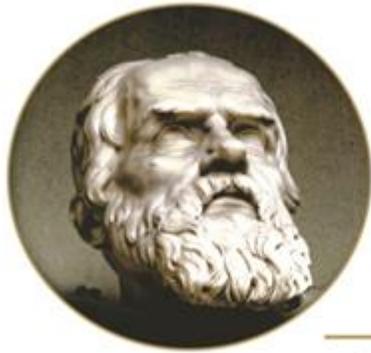


UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN



Galileo
UNIVERSIDAD

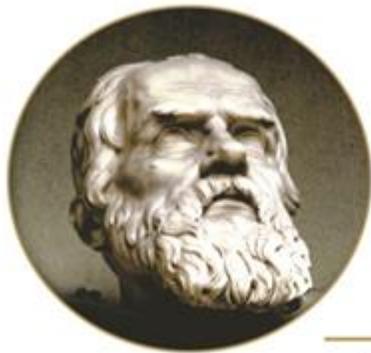
La Revolución en la Educación

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS PARA EL
CONTROL DE LA INFORMACIÓN DE CONTADORES DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS ESTACIONES DE
SERVICIO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE
COMBUSTIBLE Y DERIVADOS**

ATHALIA VILLATORO ÁLVAREZ

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2018

TESINA DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA



Galileo
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS PARA EL CONTROL DE
LA INFORMACIÓN DE CONTADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE
LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE COMBUSTIBLE Y DERIVADOS**

ATHALIA VILLATORO ALVAREZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE:
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIADA

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2018

AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD GALILEO

Rector	Dr. José Eduardo Suger Cofiño
Vicerrectoría Académica	Dra. Mayra Roldán de Ramírez
Vicerrectoría Administrativa	Lic. Jean Paul Suger Castillo
Gerencia Financiera	Lic. Oscar Donaldo Ruíz

AUTORIDADES FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

Decano	M.Sc. René de León
Vicedecano	M.Sc. Luis Ernesto Arboleda
Directora de Carreras	M.Sc. Monica Girón
Coordinadora Académica	María José Púlex

Guatemala, 04 de diciembre de 2018

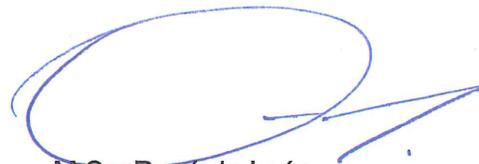
Alumna
Athalia Villatoro Alvarez
Carné 15000172
Presente

Estimada alumna:

Tengo el gusto de informarle que después de revisar su trabajo de Tesis cuyo título es **"Implementación de una base de datos para el control de la información de contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio de una empresa comercializadora de combustible y derivados"** y de haber obtenido el dictamen del asesor específico; la Licda. Adelita Virineya Ruiz Hernandez, autorizó la publicación del mismo.

Aprovecho la oportunidad para felicitarlo por el magnífico trabajo realizado.

Atentamente,



M.Sc. René de León
Decano Facultad de Administración
Universidad Galileo

DEDICATORIA

Dedico este presente trabajo de grado a:

A Dios, por guiarme y acompañarme a lo largo de toda mi vida.

A mis padres y mis hermanas, por su amor, comprensión y apoyo incondicional a pesar de las dificultades en este largo camino.

A mi novio, por todos sus consejos, ánimos, comprensión, paciencia y apoyo que me ayudó a cumplir esta meta.

A Lic. De León, por todo el conocimiento aportado durante estos 4 años y su apoyo como asesor de tesis.

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	6
1. ANTECEDENTES.....	8
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. GASTO.....	14
2.1.1. Clasificación de gastos	14
2.1.1.1. Según su función.....	14
2.1.1.1.1. Gastos de distribución	14
2.1.1.1.2. Gastos de administración	14
2.1.1.1.3. Gastos Financieros	14
2.1.1.2. Según su comportamiento.....	15
2.1.1.2.1. Gastos Fijos	15
2.1.1.2.2. Costos variables.....	15
2.1.1.2.3. Gastos semi variables.....	15
2.1.2. Gastos deducibles	15
2.1.2.1. Legalidad de los gastos deducibles	15
2.1.3. Gastos no deducibles.....	20
2.1.3.1. Legalidad de los gastos no deducibles	20

2.2.	SISTEMA DE INFORMACIÓN	22
2.2.1.	Funciones de un sistema de información	24
2.2.1.1.	Recolección y captura de datos tanto internos como externos:	24
2.2.1.2.	Almacenamiento de la información:	24
2.2.1.3.	Transformación de la información:.....	25
2.2.1.4.	Transmisión de la información:	25
2.2.2.	Objetivos, características y costos de un sistema de información.....	26
2.2.3.	Tipos de sistemas de información	26
2.2.3.1.	Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS):	27
2.2.3.2.	Sistemas de información gerencial (MIS):	27
2.2.3.3.	Sistema de soporte de decisiones (DSS):.....	28
2.2.3.4.	Sistemas para inteligencia de negocios (BIS):.....	28
2.2.4.	Ejemplos de sistemas de información	28
2.2.4.1.	Supply Chain Management (SCM).....	28
2.2.4.2.	Customer Relationship Management (CRM)	29
2.2.4.3.	Base de datos.....	29
2.2.4.3.1.	Tipos de base de datos.....	30
2.2.4.3.2.	Importancia de una Base de datos	30
2.3.	EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD	31

2.4.	PROCESOS.....	32
2.4.1.	Tipos de procesos	32
2.4.1.1.	Procesos Operativos.....	32
2.4.1.2.	Procesos de Apoyo.....	33
2.4.1.3.	Procesos de Gestión	34
2.4.1.4.	Procesos de Dirección.....	35
2.5.	CONTROL	35
2.5.1.	Proceso de control básico.....	36
2.5.1.1.	Establecimiento de estándares	36
2.5.1.2.	Medición del desempeño	37
2.5.1.3.	Corrección de desviaciones.....	37
2.5.2.	El control como sistema de realimentación.....	37
2.5.3.	Control preventivo o anticipado	38
2.5.3.1.	Sistemas de corrección anticipada en relación con los de realimentación.....	38
2.5.4.	Control mediante el estado de pérdidas y ganancias.....	39
2.6.	AUDITORÍA.....	39
2.6.1.	Auditoría Interna	40
2.6.1.1.	Clasificación y enfoques de la auditoría interna	41
2.6.1.1.1.	Auditoría Operacional	41

2.6.1.1.2.	Auditoría Administrativa.....	41
2.6.1.1.3.	Auditoría Informática.....	42
2.6.1.1.4.	Auditoría de Calidad	42
2.6.1.1.5.	Auditoría Legal	42
2.6.1.1.6.	Auditoría Integral	42
2.6.1.1.7.	Auditoría Financiera.....	42
2.6.1.2.	Alcance de la Auditoría Interna	43
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	44
4.	HIPÓTESIS	47
5.	JUSTIFICACIÓN.....	48
6.	MARCO METODOLÓGICO	49
6.1.	ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	49
6.1.1.	OBJETIVO GENERAL	49
6.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	49
6.2.	DISEÑO DE LA MUESTRA	50
6.2.1.	POBLACIÓN	50
6.2.2.	TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	50
6.2.3.	MÉTODO NO PROBABILÍSTICO	51
6.2.4.	SELECCIÓN DE MUESTRA	51

6.3.	SELECCIÓN DE TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN.....	51
6.3.1.	TÉCNICA CUALITATIVA	51
6.3.2.	DISEÑO DEL INSTRUMENTO.....	52
6.3.3.	ESTUDIO DE CAMPO	52
6.3.3.1.	Recolección de datos de entrevistas de profesionales:	53
6.3.3.2.	Recolección de datos a personal de la empresa sujeta a estudio.....	65
6.3.4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	74
7.	CONCLUSIONES	79
8.	RECOMENDACIONES	81
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	82
10.	ANEXOS.....	85
10.1.	INSTRUMENTOS.....	85
10.1.1.	Cedula de análisis documental	85
10.1.2.	Guía de la entrevista a profundidad estructurada a profesionales	86
10.1.3.	Guía de la entrevista a profundidad estructurada a personal de la empresa	88
10.2.	GRÁFICAS.....	91
10.3.	PROPUESTAS DE VALOR	98

0. INTRODUCCIÓN

La presente tesina es una investigación que se deriva de las prácticas profesionales supervisadas realizadas en una empresa comercializadora de combustible y sus derivados. La inquietud que motivó la búsqueda del problema fue el proyecto de contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio que se desarrolló durante los cuatro meses de práctica supervisada.

El objetivo principal de la tesina es determinar el beneficio de tener una base de datos con la información centralizada de los contadores de energía eléctrica para la toma de decisiones financieras.

En el capítulo 1 se abordan los antecedentes en donde se explica brevemente el fenómeno de Big Data y su utilización en las empresas como una forma de explotar nuevas oportunidades.

Además, se da una breve explicación sobre la industria de hidrocarburos y específicamente la comercialización de combustibles y derivados en Guatemala y cuanto representa en el Producto Interno Bruto del país este sector. También se explica el modelo de negocios de la industria de comercialización de combustibles y derivados en Guatemala y cómo las franquicias están dominando este mercado tan competitivo.

Al final de los antecedentes se hace énfasis en la importancia de los sistemas de información y casos de éxito en la implementación de base de datos para administrar y controlar la información para poder ser más eficientes.

En el capítulo 2 se expone el marco teórico de la investigación, en el cual se encuentra la teoría que sustenta el planteamiento de la tesina. Los temas que se exponen son: Los gastos y específicamente los gastos deducibles y no deducibles, los sistemas de información haciendo énfasis en las bases de datos, eficiencia y efectividad, procesos, control y auditoría.

En el capítulo 3 se aborda el marco conceptual de la investigación, el cual incluye el planteamiento del problema y la hipótesis de la tesina. La problemática general de la empresa sujeta a estudio es que no pueden deducir gastos de energía eléctrica de las estaciones de servicio debido a que los recibos están a nombre de terceros. La hipótesis planteada para esta investigación es que la implementación de una base de datos de la información de contadores de energía eléctrica ayuda a disminuir los gastos no deducibles por estar emitidos a nombre de terceras personas.

En el capítulo 4 se encuentra el marco metodológico, en donde se exponen los objetivos de investigación, el trabajo de campo y sus respectivos resultados e interpretación. Esta investigación se realizó mediante una técnica cualitativa y el procedimiento de muestreo no probabilístico y por conveniencia debido a la complejidad del tema principal. El instrumento que utilizó fue la entrevista en profundidad a personas expertas y empleados de la empresa sujeta a estudio, ya que este estudio requería información amplia y precisa sobre el tema principal.

En el capítulo 5 se presentan las conclusiones y recomendaciones de esta tesina. Además, se explica la propuesta de valor sugerida para solucionar la problemática planteada en esta investigación

1. ANTECEDENTES

Big data es un fenómeno actual que almacena el gran volumen de datos con el cual cuentan las empresas. Lo más importante de Big Data es qué hacen las empresas con los datos, ya que con ellos pueden analizarlos para tomar mejores decisiones.

Power Data (2016) afirma que: “Lo que hace que Big Data sea tan útil para muchas empresas es el hecho de que proporciona respuestas a muchas preguntas que las empresas ni siquiera sabían que tenían. En otras palabras, proporciona un punto de referencia”¹

A través de Big Data, las empresas podrán identificar problemas para poder encontrar la solución más adecuada. Según Power Data (2016), “La recopilación de grandes cantidades de datos y la búsqueda de tendencias dentro de los datos permiten que las empresas se muevan mucho más rápidamente, sin problemas y de manera eficiente.”²

El análisis de Big Data ayuda a las empresas a identificar nuevas oportunidades de negocio. Esto lleva a las empresas a ser más eficientes en sus operaciones, obtener mayores ganancias y alta satisfacción de los clientes.

Las empresas que utilizan con éxito el Big Data obtienen beneficios como: reducción de costos, toma de decisiones rápidas y más acertadas y desarrollo de nuevos productos y/o servicios.

¹Power Data, G. (2016.). Big Data: ¿En qué consiste? Su importancia, desafíos y gobernabilidad. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://www.powerdata.es/big-data>

²Ibid.

La industria de hidrocarburos se encarga de la explotación de petróleo, la comercialización y distribución de combustible y sus derivados en la República de Guatemala. El sector industrial en el que se enfocará esta investigación es la comercialización y distribución de combustible y sus derivados.

De acuerdo con el Banco de Guatemala, este sector se encuentra en la categoría de comercio al por mayor y por menor. El rubro de comercio al por mayor y por menor representó 135,602 millones de quetzales del total del PIB y una participación de 11.9% en el año 2017 (Ver anexo 1 y 2)³. Esta industria se benefició del aumento de la demanda del país tanto de productos nacionales como importados. La importación de combustibles y derivados se encuentra dentro de estos productos que ayudaron al incremento de la industria de comercio al por mayor y por menor, debido al aumento de vehículos en Guatemala.

Según el Ministerio de Energía y Minas, el volumen de importación de productos derivados de petróleo en el año 2016 fue de 37,312,983.26 barriles americanos (Ver anexo 3)⁴. Este volumen de importación ha crecido considerablemente en comparación con años anteriores debido a la alta demanda de combustible y sus derivados.

³ Banco de Guatemala. (2017). PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL MEDIDO POR EL ORIGEN DE LA PRODUCCIÓN. Recuperado septiembre 27, 2018, de <https://bit.ly/2N671Mm>

⁴ Ministerio de Energía y Minas. (2017). Importación de Productos Derivados del Petróleo. Recuperado septiembre 27, 2018, de <https://bit.ly/2QHVQM8>

En Guatemala, el mercado de combustible es altamente competitivo lo cual ha permitido el ingreso de nuevas marcas y ha beneficiado a los consumidores con la implementación de los nuevos servicios que ofrecen.

Según Central América Data (2014)

El negocio de las gasolineras en Guatemala se ha venido transformando en los últimos años, pues cada vez son menos las estaciones de servicio operadas por empresas independientes, muchas de las cuales han vendido sus establecimientos a marcas o adquirido franquicias internacionales.⁵

Según Red Emprende (2012), una franquicia es:

Un sistema de colaboración contractual entre dos empresas, jurídica y económicamente independientes, en virtud del cual una de las partes (llamada franquiciadora) cede a la otra (franquiciada), a cambio de unas determinadas contraprestaciones económicas, el derecho a utilizar su marca y a comercializar una serie de servicios objeto de la actividad del negocio.⁶

En la industria de comercialización de combustible y derivados, la estrategia de franquicia es muy común debido a los beneficios que aporta ser un franquiciado. Entre los más destacados están la cesión de la marca, el Know-How (conocimientos de la empresa para poder gestionarla) y asesoramiento.

⁵ Central América Data. (2014, marzo 18). El negocio de las gasolineras en Guatemala. Recuperado agosto 19, 2018, de <https://bit.ly/2Dw9wba>

⁶ Red Emprende. (2012, noviembre 25). Franquicias. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://bit.ly/1FSZ7xm>

Además del modelo de negocios de franquicias, en Guatemala se han dado muchas fusiones y adquisiciones en la industria. Un ejemplo de fusiones y adquisiciones fue la compra de Exxon Mobil por la empresa petrolera Puma Energy.

La empresa sujeta a estudio se dedica a la comercialización de combustible y derivados. Además, cuenta con muchos años en el mercado y está ubicada geográficamente en la República de Guatemala.

Según Norma Monjardín (2003), “Muchas empresas han tomado como un factor de sobrevivencia el contar con algún tipo de sistema de software que ayude a ser mejores y por consecuencia ser más competitivas.”⁷

Las empresas independientemente de la industria a la que pertenezcan tienen que contar con una base de datos o algún sistema de software para poder administrar y gestionar adecuadamente la información para ser más eficiente y por ende más competitiva.

Los beneficios para la empresa son diversos, pero entre los principales se encuentran:

- Rapidez para encontrar la información, ya que no es necesario revisar toda la documentación física, lo cual implica una reducción de tiempo.
- Control de costos.
- Monitoreo eficaz de la información.
- Centralización de la información.
- La información es más certera y precisa.

⁷ Monjardín Norma. (2003, mayo 11). *Éxito y fracaso en la implementación de sistemas tecnológicos tipo ERP o CRM*. Recuperado de <https://bit.ly/2qmsBTC>

Lo anterior se ha evidenciado en los casos de éxito como Therefore, (2015) afirma que:

Grupo Orenes decidió implementar Therefore para gestionar la información de sus máquinas recreativas desde un servidor centralizado y de esta manera mejorar el control y el cumplimiento con requerimientos legales. Tras ello, el proyecto se ha ampliado incluyendo otros procesos y departamentos como facturación, base de conocimiento y administración, contribuyendo aún más a mejorar el control, el cumplimiento, homogenización de procesos, ahorro de tiempo y costes, etc.⁸

Asimismo, sucede con Soluciones, S.I (2017) que afirman:

TUM Transportistas Unidos Mexicanos SA de CV es el mayor operador de transporte de cargas del país. Actualmente realiza servicios nacionales e internacionales con más de 1300 camiones. Cada una de las cinco unidades de negocios en que está organizada la operación tenía un sistema de gestión autónomo, lo que dificultaba la consolidación de datos. Se implementó Microsoft Dynamics AX con SQL Server, integrado con Dynamics CRM y sistemas específicos del sector. Los beneficios son: integración total de datos, reducción a un tercio del tiempo para cierres de ejercicio, 99.99% de control de inventario, mejor costeo, incremento de la rentabilidad, servicio de mayor calidad y eficiencia⁹

Así como existen historias de éxito en México y España también hay muchas historias de éxito en Guatemala al implementar un sistema informático que gestione la información. La empresa

⁸ Therefore. (2015.). Casos de éxito. Recuperado agosto 15, 2018, de <https://bit.ly/2ISOIcP>

⁹ Soluciones, S. I. (2017, noviembre 06). TUM y Soluciones TI para la Industria del Transporte. Recuperado agosto 15, 2018, de <https://bit.ly/2OVexi1>

Diarios Modernos (Nuestro Diario), implementó Infor TM, una herramienta tecnológica para la administración y gestión de sus activos. Con esta herramienta, Diarios Modernos resolvió el performance del equipo, confiabilidad de los datos, control de repuestos, disminución de costos y aumento de la eficacia.

Carlos Marroquín, directivo de Diarios Modernos afirma que (Visual K Infor,2010) “Diarios Modernos reconoce el rol crítico que juegan los activos para lograr los objetivos corporativos de manera de disminuir costos, mejorar la eficiencia, y por sobre todo, aumentar el servicio y satisfacción de los clientes”¹⁰

Cuando hablan del rol crítico de los activos se refieren a los equipos que utilizan para la fabricación del periódico Nuestro Diario, ya que la producción de éste se da desde las 2 a.m., teniendo que estar disponible los diarios a las 6 a.m. Infor TM ha ayudado a gestionar eficientemente los activos fijos ya que la empresa puede darles seguimiento a todas las actividades de mantenimiento para tomar decisiones correctas.

¹⁰ Visual K Infor. (2010). DIARIOS MODERNOS. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://visualk.com/pdf/latinamerica.infor.pdf>

2. MARCO TEÓRICO

2.1. GASTO

Un gasto es un desembolso del cual no se espera nada en retorno ya que no influye en el giro del negocio, pero son necesarios para que el negocio funcione. Es decir, todas las erogaciones necesarias para que una empresa cumpla sus objetivos.

2.1.1. Clasificación de gastos

Los gastos se clasifican dependiendo de las siguientes categorías:

2.1.1.1. *Según su función*

2.1.1.1.1. *Gastos de distribución*

Comprenden todos los gastos necesarios para llevar el producto al punto de venta o al consumidor. Dentro de este rubro se encuentran los gastos de venta y mercadeo. Por ejemplo, los gastos de transporte o las promociones.

2.1.1.1.2. *Gastos de administración*

Comprenden todos los gastos que se realizan después de la entrega de producto o servicio. Como, por ejemplo, sueldos de la administración e insumos de oficina.

2.1.1.1.3. *Gastos Financieros*

Comprenden todos los gastos para recaudar fondo y fuentes de financiamiento como, por ejemplo, intereses, gastos de cobranza, descuento en documentos, etc.

2.1.1.2. Según su comportamiento

2.1.1.2.1. Gastos Fijos

Son todos los gastos que se mantienen constante sin importar el volumen de producción durante un tiempo determinado. Por ejemplo, el alquiler, sueldos, gastos de servicios básicos.

2.1.1.2.2. Costos variables

Son los que se relacionan directamente con el nivel de producción de una empresa. Por ejemplo, materias primas o gastos indirectos de fabricación.

2.1.1.2.3. Gastos semi variables

Son todos los gastos que tienen un componente fijo y uno variable.

2.1.2. Gastos deducibles

En términos contables, los gastos deducibles son todos los gastos que se restan de la renta bruta para obtener la renta neta y gozar del beneficio afecto de impuestos.

En el art 21 de la ley del Impuesto Sobre la Renta, explican que son los costos y gastos deducibles los cuales se pueden definir como los costos y gastos necesarios e indispensables para que el negocio funcione. Para determinar si los gastos son deducibles debe cumplir ciertas normas dependiendo de la legislación del país.

2.1.2.1. Legalidad de los gastos deducibles

De acuerdo con la ley del Impuesto Sobre la Renta artículo 21, se consideran gastos deducibles los siguientes (Decreto 10-2012,2017):

1. Costos de producción y de venta.
2. Los gastos relacionados con la prestación de servicios.

3. Gastos de distribución.
4. Los sueldos y prestaciones que establece el código de trabajo (aguinaldos, bonificaciones, comisiones, dietas y otras remuneraciones).
5. El aguinaldo y la bonificación anual para los trabajadores tanto del sector público como privado (bono 14), serán deducibles hasta el 100% del salario mensual.
6. Las cuotas patronales pagadas al IGSS, IRTRA, INTECAP y otras obligaciones establecidas por la ley.
7. Los aportes patronales por jubilaciones, pensiones y las primas de seguro, como los seguros de retiro, pensiones y seguros médicos.
8. Las indemnizaciones pagadas por la terminación del contrato laboral o las reservas del total de las compensaciones anuales (8.33%).
9. Los gastos derivados de los mantenimientos y funcionamiento de viviendas, escuelas, hospitales, asistencia médica y medicinas, en beneficio gratis de los trabajadores. Además, será deducible la depreciación sobre los activos de los servicios expresados anteriormente.
10. El valor de las tierras que el patrono otorga gratuitamente a los trabajadores siempre y cuando sea inscrita en el Registro General de la Propiedad a favor de los trabajadores.
11. Las primas de seguros de vida para cubrir riesgos como en caso de muerte, por accidente o por enfermedad de los trabajadores. Esta deducción aplica solo si el seguro se adquiere en beneficio del empleado.
12. Las primas de seguros contra robo, incendio, terremoto u otras.
13. El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles que se utilizan para la producción.

14. El costo de mejoras realizadas por los arrendatarios en bienes inmuebles arrendados.
15. Los impuestos, tasas, contribuciones y arbitrios municipales del contribuyente. Se exceptúan las multas e intereses por infracciones tributarias. Igualmente se exceptúa el Impuesto sobre la Renta, Impuesto Sobre el Valor Agregado y otros, cuando no sea un costo.
16. Los cargos por financiamiento, intereses o diferenciales de precios que se paguen de:
 - a. Instrumentos financieros
 - b. Emisión de títulos de crédito
 - c. Prestamos, crédito documentario y la apertura de crédito.
 - d. La titulación de activos, factoraje o cualquier operación de crédito o financiamiento. Todos los intereses serán deducibles siempre y cuando provengan de operaciones que generen renta gravada al contribuyente.
17. Privación por extravío, daño o destrucción de los bienes comprobables y las producidas por delitos contra el patrimonio en perjuicio del contribuyente. Si el bien cuenta con seguro o la pérdida es indemnizada, lo recibido se considera un ingreso y la pérdida constituirá gasto deducible.
18. Gastos de mantenimiento y de reparación con el fin de conservar los bienes en buen estado para la prestación de servicios.
19. Las depreciaciones y amortizaciones.
20. Las cuentas incobrables que se originen de las operaciones del giro de negocio y por operaciones realizadas a sus clientes. Asimismo, deberá demostrarse a través de documentos que respalden la incobrabilidad de la cuenta. En el caso de las cuentas

por cobrar que tengan garantía prendaria o hipotecaria, se considera gasto deducible a los valores pendientes de cobro.

21. Las provisiones de los riesgos de las operaciones habituales de las compañías de seguros, de ahorro, de capitalización y préstamo.
22. Las donaciones comprobables otorgadas a las entidades culturales, científicas, universidades, el Estado, iglesias, asociaciones sin fines de lucro y partidos políticos los cuales deben estar inscritos conforme la ley. La deducción máxima permitida no puede exceder del 5% de la renta bruta ni el monto máximo de Q500,000.00 anuales en cada plazo de liquidación anual.
23. Los pagos de gastos deducibles por servicios profesionales, honorarios o comisiones en el país o en el extranjero.
24. Todos los viáticos comprobables a través de las facturas correspondientes para cubrir los gastos de los empleados del contribuyente. En dichos viáticos se incluye los gastos de transporte, capacitaciones en el exterior etc. Si los gastos se originaron en el exterior deberá presentar la documentación de entrada y salida a Guatemala de la persona a la cual se le otorgaron los viáticos. El monto total de estas deducciones no debe exceder el 3% de la renta bruta.
25. Las regalías, las cuales deben ser comprobadas a través del contrato que establezca la cantidad y las condiciones de pago. Esta deducción no puede exceder el 5% sobre la renta bruta.
26. Los gastos de publicidad, promoción y propaganda en medios de comunicación masivos comprobables.

27. Los gastos de organización comprobables y que se amorticen mediante 5 cuotas anuales a partir de la primera liquidación en que se facturen ventas o prestación de servicios.
28. Las pérdidas derivadas de la fluctuación cambiaria originadas de la compraventa de moneda extranjera para las operaciones destinadas a la generación de renta gravada. También serán deducibles las revaluaciones de cuentas por pagar o por cobrar de moneda extranjera.
29. Los gastos de venta y generales.¹¹

Estos gastos y costos deben de cumplir con ciertos requisitos establecidos por la ley para que puedan considerarse deducibles. Los requisitos según el art. 22 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 10-2012,2017) son:

1. Que los gastos sean útiles, necesarios e indispensables para la producción o generación de renta gravada.
2. Que el contribuyente haya cumplido con la retención y pago del impuesto que establece esta ley.
3. Que todos los trabajadores que perciban los salarios y sueldos figuren en la planilla de las contribuciones a la seguridad social.
4. Tener medios y documentos de respaldo como:
 - a. Facturas autorizadas por la Administración Tributaria en caso de compras a contribuyentes.

¹¹ Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su reglamento, Guatemala, C.A, 1 de enero 2013.

- b. Facturas y comprobantes autorizados por la Administración Tributaria por los servicios prestados por contribuyentes.
- c. Documentos o facturas del exterior
- d. Escrituras públicas autorizadas por un Notario.
- e. Notas de débito o recibos de caja, de los gastos que cobran las entidades financieras.
- f. Planillas y libros de salarios
- g. Declaraciones de importación con la constancia de pago.
- h. Facturas especiales
- i. Otros que sean autorizados por la Administración Tributaria.

En conclusión, para que las empresas puedan deducir sus gastos deben tener comprobantes de estos para que la Administración Tributaria acepte su deducibilidad y puedan ser afectos al impuesto sobre la renta.

2.1.3. Gastos no deducibles

En términos contables, los gastos no deducibles son erogaciones de las cuales no se pueden descontar fiscalmente. Es decir, no pueden tomarse en cuenta para la determinación de la renta neta. En el art 23 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta explican que los costos y gastos no deducibles son todos los que no se podrán deducir de su renta por no tener origen en el negocio.

2.1.3.1. Legalidad de los gastos no deducibles

Según el artículo 23 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y su reglamento se consideran gastos no deducibles los siguientes (Decreto 10-2012,2017):

1. Los que no se hayan originado en el negocio u operación que genera renta gravada.

2. Los gastos financieros por inversiones financieras para actividades de fomento de viviendas mediante hipotecas o bonos del tesoro de la República de Guatemala.
3. Los que el contribuyente no haya cumplido el establecimiento de la retención y pagar el ISR cuando corresponde. Se podrán deducir cuando se haya realizado la retención.
4. Los que no están respaldados por la documentación legal.
5. Los que no pertenecen al periodo anual de imposición que se está liquidando.
6. Todos los sueldos y prestaciones laborales que no tengan la copia de la planilla de la Seguridad Social.
7. Los que sean respaldados con facturas extranjeras en la importación de bienes y que no tengan declaraciones aduaneras debidamente pagadas con la constancia de autorización.
8. Todas las bonificaciones con base en las utilidades o participaciones de utilidades que se repartan a los miembros del consejo administrativo o junta directiva.
9. Los gastos que sean una retribución al patrimonio o capital social.
10. Los retiros de efectivo y el valor de los bienes utilizados por el propietario, familiares, socios y administradores. No podrán deducirse los créditos que abonen en cuenta a las casas matrices, sucursales o agencias.
11. Los intereses y gastos financieros acumulados en las cuentas incobrables.
12. Inversiones de mantenimiento o adquisición de carácter de recreo personal.
13. Las mejoras permanentes realizadas a los activos fijos para incrementar su vida útil o su capacidad de producción.

14. Las pérdidas cambiarias en la adquisición de moneda extranjera para operaciones en el extranjero efectuadas por las sucursales subsidiarias o agencias con la casa matriz.
15. Las pérdidas cambiarias de revaluaciones de cuentas por pagar o cobrar que no cumplan con lo que establece el artículo 21 numeral 28 de la ley del Impuesto Sobre la Renta.
16. Los seguros de cualquier tipo que genere reembolso de cualquier índole al beneficiario o el contratante del seguro.
17. Las depreciaciones y gastos de bienes utilizados en el ejercicio de la profesión y el uso particular solo se deducirá la proporción que corresponda a la obtención de rentas gravadas.
18. La depreciación en bienes inmuebles cuyo valor sea mayor a la base que determina el Catastro Municipal.
19. Todas las donaciones a organizaciones que no están legalmente constituidas y autorizadas por la ley o que no tengan solvencia fiscal del periodo al que pertenece el gasto.¹²

2.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN

La información se considera uno de los activos más importantes para las empresas y esta es la razón por la cual todas las organizaciones necesitan tener un sistema de información. La operatividad de una empresa depende de una gestión adecuada de la información porque les permite

¹² Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su reglamento, Guatemala, C.A, 1 de enero 2013.

conocer las necesidades del mercado, la competencia, las oportunidades que se pueden aprovechar y alianzas estratégicas.

Por medio de un sistema de información, las organizaciones pueden operar eficientemente y explotar sus ventajas competitivas. Sin embargo, conseguir la información tanto interna como externa, así como administrarla y gestionarla de manera adecuada y eficiente no es una labor fácil.

Según de Pablos Heredero, López Hermoso, Romo Romero, & Medina Salgado, (2013) un sistema de información empresarial se define como “un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones” (p.21).¹³

El sistema de información empresarial tiene como objetivo la gestión de información, la mejora de los procesos empresariales y la creación de valor en una organización. Mientras más eficiente sea el sistema de información, la toma de decisiones será más acertada y conducirán a la empresa a una mayor rentabilidad y/o reducción de costos.

Un sistema de información que no suministre conocimiento o información de valor para la empresa, en términos de rentabilidad y utilidad, debe ser eliminado e implementar uno que se adecue a sus objetivos y que sea realmente útil.

¹³ De Pablos Heredero, C., López Hermoso, J. J., Romo Romero, S. M., & Medina Salgado, S. (2013). Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. México, D.F.: Alfaomega. Retrieved August 22, 2018, from <https://bit.ly/2Oe5tEB>

2.2.1. Funciones de un sistema de información

Un sistema de información, para poder cumplir sus objetivos, tiene cuatro funciones principales las cuales son:

2.2.1.1. Recolección y captura de datos tanto internos como externos:

Se refiere a la recopilación, registro y captura de la información para su utilización adecuada en la posterioridad, sin fallos y al menor costo posible. En esta función se debe tener un soporte adecuado para el tipo de información que se quiera registrar. El principal problema de la recopilación es la identificación de este soporte o base ya que se tiene que elegir un código eficiente para que represente la información.

La codificación tiene como objetivo difundir la información de una forma sintetizada en lugar de tener la información de una forma extensa. El código ayuda a registrar y enunciar la información, pero para que la codificación sea efectiva y eficaz, esta debe ser simple, segura de utilizar y de fácil acceso. Estos se clasifican en dos clases: códigos de referencia y significativos. Los significativos son los que el usuario puede interpretar con ciertos conocimientos y los de referencia son los que se analizan mediante tablas.

2.2.1.2. Almacenamiento de la información:

Consiste en la agrupación de la información recopilada para que puedan ser transformadas en cantidades convenientes y en el momento adecuado. La información que tiene un sistema de información puede ser:

- Información elemental o datos de base, que es toda la información que no ha sido transformada, a excepción del registro en un soporte adecuado.

- Información de resultados, que es la información que utiliza directamente los miembros de la administración de una organización para la toma de decisiones.
- Información sobre tratamientos, es la que definen las operaciones de transformación de los datos de base y el diseño de los procesos de obtención de resultados.

2.2.1.3. *Transformación de la información:*

Consiste en el proceso de tratamiento de la información que es la separación de la información que es útil de la que no es. En esta función se realiza una selección de la información que se necesita para poder distribuirla. Esta transformación se realiza según tres tipos de operaciones los cuales son:

- Operaciones de clasificación por medio del cual se ordena la información según el criterio establecido.
- Operaciones de cálculo y comparación
- Operaciones de transferencia

2.2.1.4. *Transmisión de la información:*

Esta función consiste en la creación de información elaborada para ser presentada a la dirección y gestión. Cuando ya se cuenta con la información se debe distribuir a los puestos donde se toman las decisiones y tiene que ser accesible en cualquier momento ya que no sirve de nada contar con la información y que los directivos no puedan acceder a la misma. Para la adecuada difusión de información se debe conocer cómo distribuir los resultados, cuándo y a quién.

2.2.2. Objetivos, características y costos de un sistema de información

Para poder gestionar eficientemente un sistema de información de una organización se debe conocer los objetivos fundamentales para que los implementen. Los objetivos son:

- Proveer la información necesaria a los distintos niveles de la organización para la planificación, organización, dirección, control y toma de decisiones.
- Ayudar al cumplimiento de objetivos de la empresa a través del apoyo constante en las tareas operativas.
- Tener ventajas competitivas

Sin embargo, para que estos objetivos se puedan cumplir eficientemente, el sistema de información debe contar con las siguientes características:

- Debe ser fidedigno, ya que debe suministrar información de calidad y correcta.
- Selectivo, proporcionando la información que se necesita según el objetivo.
- Notable, la información debe ser de interés para la persona.
- Oportuno, la información debe estar disponible en el momento adecuado.
- Flexible, para facilitar la modificación de la información y así poder ajustarla según las necesidades de la empresa.

El costo de un sistema de información dependerá de la utilidad que le proporcione a la empresa.

2.2.3. Tipos de sistemas de información

Una organización generalmente cuenta con sistemas que apoyan las principales áreas del negocio como: Ventas y marketing, producción, finanzas y contabilidad y gestión del talento

humano. En la actualidad, muchas empresas han sustituido los sistemas funcionales independientes por sistemas multifuncionales que les permite integrar todas las áreas de los procesos de una organización.

Las empresas tienen diferentes tipos de sistemas según las necesidades de toma de decisiones de cada nivel de la organización. Los niveles de organización de una empresa son: la gerencia operacional, nivel medio y de nivel superior. Los tipos de sistemas de información según los grupos gerenciales son:

2.2.3.1. Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS):

Es el tipo de sistema que provee información sobre los registros de actividades, transacciones de venta, recibos, depósitos, nominas, créditos e inventario de materiales de la fábrica. Este sistema es útil para los gerentes operacionales ya que les permite llevar un control del flujo de transacciones de toda la organización.

2.2.3.2. Sistemas de información gerencial (MIS):

Son los sistemas que ayudan a la gerencia de nivel medio con las actividades de control, monitoreo y la toma de decisiones administrativas. Este tipo de sistema brinda a los gerentes reportes del desempeño actual de la empresa al igual que ayuda a la supervisión y control para la predicción del desempeño futuro. Los sistemas de información gerencial resumen e informan sobre las operaciones de la compañía a través de los datos que proporciona los TPS (ver anexo 4)¹⁴.

¹⁴ Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Sistemas de información gerencial* (12th ed.). México: Pearson. Recuperado octubre 3, 2018, de <https://bit.ly/2I84uPr>.

2.2.3.3. *Sistema de soporte de decisiones (DSS):*

Son los sistemas que apoyan a la alta gerencia a la toma de decisiones que no son rutinarias. Estos sistemas se enfocan principalmente los problemas que son inusuales, únicos y que cambian rápidamente, para los cuales la solución no esté completamente predefinida. El DSS se apoya de la información de los TPS y MIS y de la información externa. Además, los DSS utilizan diversos modelos para el análisis de datos y la solución del problema.

2.2.3.4. *Sistemas para inteligencia de negocios (BIS):*

Los sistemas DSS, TPS y MIS forman parte de los sistemas para inteligencia de negocios. Un BIS es un término utilizado para definir a los datos y herramientas que sirven para la organización, análisis y provisión de la información para que las empresas puedan tomar decisiones acertadas y más documentadas.

2.2.4. Ejemplos de sistemas de información

En la actualidad existe una diversidad de sistemas de información dependiendo el uso que se le quiera dar. Entre los más importantes están:

2.2.4.1. *Supply Chain Management (SCM)*

El sistema de administración de la cadena de suministro ayuda a las empresas a administrar todos los procesos desde la adquisición de materia prima hasta que llega el producto a manos del consumidor final. Este sistema provee información sobre los pedidos, niveles de inventarios, producción y entrega de productos con el objetivo de ser más eficientes y efectivos en cada uno de los pasos de la cadena de suministro. El objetivo principal de la SCM es que las empresas conozcan la cantidad óptima de materia prima y de producto desde que se inicia la cadena de suministro hasta que finaliza al menor costo y lo más rápido posible.

2.2.4.2. *Customer Relationship Management (CRM)*

Las organizaciones utilizan sistemas de administración de relaciones con el cliente, también conocida como Customer Relationship Management, para ayudar a la administración y seguimiento de las relaciones con los clientes. Este sistema suministra información para programar y coordinar todos los procesos de ventas, mercadeo y servicio al cliente para poder optimizar los ingresos, la satisfacción y retención de clientes. Con la ayuda del CRM las organizaciones pueden identificar, atraer, fidelizar, retener a los clientes y darles un mejor servicio a los clientes actuales para incrementar las ventas.

2.2.4.3. *Base de datos*

Según Martín, A. R. (2007), una base de datos se define como “un conjunto de datos relacionados entre sí, organizados y estructurados, con información referente a algo”¹⁵. Una base de datos se puede utilizar para cosas con un nivel de complejidad mínimo, así como para algo con un nivel de complejidad muy alto.

Las bases de datos se manejan mediante la utilización de los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), también conocidos como DBMS (Sistema de administración de bases de datos), que son programas que gestionan los datos.

Antes de que existieran las bases de datos, la información se gestionaba por medio de ficheros lo cual presentaba muchos inconvenientes como:

- Dificultad para el acceso de los datos necesarios.

¹⁵ Martín, A. R. (2007). *Operaciones con bases de datos ofimáticas y corporativas: Explotación de sistemas informáticos*. Madrid: Thomson-Paraninfo. Retrieved August 22, 2018, from <https://bit.ly/2liRXdv>

- Inseguridad de los datos de una empresa.
- Mucha dependencia de los datos físicos
- Duplicación de datos.

2.2.4.3.1. *Tipos de base de datos*

Actualmente existen muchos tipos de bases de datos y depende del giro de negocio de cada empresa el tipo que utilizarán. Los tipos de base de datos más utilizados son:

- Bases de datos dinámicas (OLTP): También conocidas como On Line Transaction Processing, son las bases de datos que se pueden modificar los datos cuando las personas lo deseen. En esta base de datos se puede eliminar, insertar, modificar o consultar datos e información durante la operación. Un ejemplo de una base de datos tipo OLTP son los sistemas de inventario de una empresa productora ya que conforme se despachen los pedidos se va actualizando el inventario.
- Bases de datos estáticas (OLAP): También conocidas como On Line Analytical Processing, son todas las bases de datos que la información no se ve afectada en tiempo real ya que no se puede modificar ni eliminar los datos. Generalmente este tipo de bases de datos se utilizan únicamente para análisis de datos para la toma de decisiones.

2.2.4.3.2. *Importancia de una Base de datos*

Según Rivera (2013):

Las bases de datos (BD) son una herramienta indispensable en la actual sociedad de la información, su utilidad no solo se debe a que es un conjunto de datos almacenados de alguna

forma determinada, en una BD también existen una cantidad de elementos que ayudan a organizar sistemáticamente, relacionar, proteger, y administrar de manera eficiente los datos.¹⁶ (p.7)

Como afirma el autor Rivera, las bases de datos son de suma importancia en la actualidad para las empresas ya que les permite administrar eficientemente la información. La información y los datos de una empresa son uno de los activos más importante ya que por medio de ellos podrán conocer mejor su entorno y detectar oportunidades de mejora en la empresa.

2.3. EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD

Según Koontz, Weihrich, & Cannice (2012), “La efectividad es el logro de objetivos y la eficiencia es alcanzar los fines con el mínimo de recursos.”¹⁷(p.14)

La efectividad y la eficiencia están muy relacionada ya que, si en una empresa solo existe efectividad puede que logren los objetivos a través de un proceso o método ineficiente lo cual implicaría un costo muy alto para la empresa. Por otra parte, si solo existiese eficiencia en una empresa podrían lograr fines con la optimización de los recursos, pero posiblemente alcancen objetivos menores. Cuando una empresa alcanza la eficiencia y efectividad logrará ser más productiva y rentable.

¹⁶ Rivera, M. I. (2013). Implementación de bases de datos empresariales. Holguin: Grin Velarg. Retrieved August 22, 2018, from <https://bit.ly/2QcMQ1e>

¹⁷ Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). Administración: Una perspectiva global y empresarial (14th ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

2.4. PROCESOS

Según Pérez de Velasco (2010) un proceso es “Secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”.¹⁸(p.52)

Los procesos son actividades secuenciales y repetitivas que ayudan a lograr una meta específica. En una empresa siempre existen procesos ya sea un proceso de producción, comunicación, seguimiento, gestión de personal etc. Los procesos son indispensables para el funcionamiento de una empresa ya que al contar con un conjunto de procesos se podrá lograr tener un sistema que permita alcanzar un objetivo en común.

2.4.1. Tipos de procesos

Los tipos de procesos se pueden clasificar según su misión los cuales son:

- Procesos Operativos
- Procesos de Apoyo
- Procesos de Gestión
- Procesos de Dirección

2.4.1.1. *Procesos Operativos*

Son todos los procesos necesarios para la transformación de materiales a un producto terminado o brindar un servicio conforme los estándares del cliente y por ende aportarle un valor agregado. Estos procesos son los más importantes en una empresa, ya que, depende de los mismos el cumplimiento de los objetivos empresariales. Los procesos operativos para una empresa manufacturera generalmente son:

¹⁸ Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). Gestión por procesos (4th ed.). Madrid (España): ESIC Editorial. Retrieved August 27, 2018, from <https://bit.ly/2Oc0vbz>

- Proceso de revisión de los requerimientos del producto y del grupo objetivo.
- Proceso de desarrollo de producto
- Proceso de compras
- Proceso de fabricación y despacho de producto
- Proceso de seguimiento al cliente.

Es importante mencionar que estos procesos interactúan con la cadena de valor de una empresa. Los procesos operativos necesitan de otros procesos para funcionar como, por ejemplo, necesitan los recursos y la información para poder tomar decisiones.

2.4.1.2. Procesos de Apoyo

Son los procesos que brindan los recursos necesarios y el recurso humano idóneo según los requisitos de cada departamento de la organización. En los procesos de apoyo se pueden identificar los siguientes:

- Proceso de gestión del talento humano o la integración del personal. Este proceso se subdivide en:
 - Planificación del Recurso Humano
 - Reclutamiento y selección
 - Inducción
 - Capacitación y desarrollo
 - Evaluación del desempeño
 - Promociones
- Proceso de mantenimiento de la infraestructura e inversiones de esta.
- Proceso de gestión de proveedores

- Proceso de gestión de la calidad

2.4.1.3. *Procesos de Gestión*

Son todos los procesos que integran las actividades de control, evaluación, seguimiento y medición que garantizan el funcionamiento óptimo de los demás procesos y les proporciona información para la toma de decisiones. Estos procesos pueden establecer los objetivos y prioridades de los procesos operativos.

Los procesos de gestión son los encargados de recopilar los datos de todos los demás procesos para transformarla en información de valor para la empresa. Dicha información debe ser fiable, accesible, oportuna para que la toma de decisiones sea lo más acertada posible. Algunos de los procesos de gestión son:

- Proceso de gestión económica
- Proceso de gestión de calidad, este proceso se compone de varios los cuales son:
 - Auditoría interna
 - Control de documentos y de registros
 - Medición de la satisfacción del cliente
 - Seguimiento y medición de los procesos.
 - Análisis de datos y mejoras.

Todos los procesos de gestión se cruzan e interactúan con toda la organización y los distintos tipos de procesos ya que depende de estos las mejoras continuas y la toma de decisiones.

2.4.1.4. *Procesos de Dirección*

Son los procesos que se entrelazan con el resto de los procesos de una organización. En los procesos de dirección se encuentran:

- Proceso de planeación estratégica
- Proceso de seguimiento y evaluación de objetivos.
- Proceso de la comunicación interna
- Proceso de revisión de resultados.

Los procesos de dirección fijan la estrategia que debe vincular la gestión de los procesos de una empresa.

2.5. CONTROL

Según Koontz, Weihrich, & Cannice (2012), “la función gerencial de control es la medición y corrección del desempeño para garantizar que los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos se logren”¹⁹ (p.496)

La fase de control en una empresa es indispensable para verificar la efectividad de los procesos administrativos y poder implementar medidas correctoras o preventivas. En esta fase tiene mucha importancia la tecnología para la aplicación de técnicas y sistemas de control. Para poder controlar todo el proceso administrativo de una empresa deben tener establecidos objetivos ya que sin ellos será imposible medirse el desempeño porque no se cuentan con los criterios.

¹⁹ Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

2.5.1. Proceso de control básico

Los sistemas de control generalmente son los mismos independientemente de lo que se quiera controlar como, por ejemplo, el proceso administrativo y la calidad de producto. El proceso de control básico en cualquier organización es:

2.5.1.1. Establecimiento de estándares

El primer paso del proceso de control es establecer planes en donde se definen los criterios para diseñar los diferentes controles. Debido a que los planes varían según su complejidad, las organizaciones optan por el establecimiento de estándares. Los estándares son los criterios por el cual se evalúa el desempeño. Dichos estándares son seleccionados desde la planeación ya que en la misma se establecen las medidas de desempeño para que las empresas puedan tener evidencia de cómo van las cosas y no tengan que estar detrás de cada paso del plan de acción. Los estándares más funcionales para las empresas son las metas u objetivos, pero existen otros que son:

- Estándares Físicos
- Estándares de costos
- Estándares de capital
- Estándares de ingresos
- Estándares de programas
- Estándares intangibles
- Estándares de planes estratégicos como referencia para el control estratégico.

Todos los procesos de una empresa deben tener sus estándares según sus necesidades para poder llevar un control adecuado.

2.5.1.2. Medición del desempeño

La medición del desempeño está directamente relacionada con el establecimiento de estándares, ya que, mediante los estándares podremos medir el desempeño. Esta medición del desempeño se debe de realizar anticipadamente para poder identificar las desviaciones antes de que sucedan y así evitarlas por medio de acciones preventivas. Las empresas siempre deben estar atentas a la predicción de posibles desviaciones de los estándares establecidos.

2.5.1.3. Corrección de desviaciones

La corrección de desviaciones parte del análisis y medición del desempeño, ya que, a partir del mismo se podrá identificar con precisión donde se deben aplicar las acciones correctoras. Esta fase del proceso de control es la más importante ya que depende de las acciones que se tomen el mejoramiento de los estándares. Las desviaciones se pueden corregir modificando los objetivos o metas, reestructuración del personal, aclaración de las tareas, mejorar el proceso de gestión de talento humano, mejoramiento de dirección y reajuste de personal.

2.5.2. El control como sistema de realimentación

El control administrativo es un sistema de realimentación de información ya que, mediante la misma, se compara el desempeño con un estándar y luego se inicia una acción correctiva. Este tipo de sistema de realimentación toma la función de control desde una perspectiva más realista y compleja. Las empresas mediante este sistema miden el desempeño real, lo comparan contra los estándares previamente definidos, identifican y analizan las posibles desviaciones para poder tomar

acciones correctivas para el cual desarrollan un plan de acción para que eventualmente puedan llegar al desempeño deseado (ver anexo 5)²⁰.

2.5.3. Control preventivo o anticipado

El retraso en el proceso de control administrativo indica que para que los controles sean efectivos se deben enfocar en el futuro no en el pasado. Esto demuestra la problemática de utilizar solo la realimentación de un sistema como control y la carencia de los datos históricos. Como, por ejemplo, los datos históricos pueden mostrar que se perdió dinero en septiembre por algo que pasó en julio. Para los administradores en ese momento la información es angustiante y deben tomar acciones correctivas que realmente están a destiempo.

Las empresas necesitan un sistema de corrección anticipada para tener un control eficiente que les indique, a tiempo para poder tomar acción correctiva, sobre los problemas que ocurrirán si no hacen algo al respecto.

2.5.3.1. Sistemas de corrección anticipada en relación con los de realimentación

Los sistemas de realimentación para la mayoría de los problemas administrativos no son suficientes porque son muy tardados, ya que miden el desempeño y luego toman acciones correctivas para tener los resultados deseados. A diferencia de este sistema, los sistemas de información correctiva y anticipada monitorean los procesos para garantizar que estos sean los planeados y si no lo son, se modifican para obtener los resultados deseados. Los sistemas de

²⁰ Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

información correctiva y anticipada tienen la ventaja de que se puedan aplicar las correcciones antes de que se vean afectados los resultados (ver anexo 6)²¹.

2.5.4. Control mediante el estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias es de gran utilidad para las empresas ya que sirve para verificar si realmente se están cumpliendo los objetivos. Lo más importante de este estado financiero es que muestra si la empresa realmente está generando utilidades y cuál fue el resultado de la operatividad en un periodo determinado. El control mediante el estado de pérdidas y ganancias parte del supuesto que el objetivo principal de cualquier empresa es tener utilidades y que cada departamento de la organización debe contribuir a él. Por consecuencia, la capacidad de cada parte de la empresa para aportar utilidades se vuelve un estándar de medición del desempeño.

2.6. AUDITORÍA

Según Arens, Elder, Beasley, Jenkins, & Tech (2007), “Auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente.”²² (p.4)

La auditoría ayuda a controlar que todos los procesos establecidos por las empresas se estén desarrollando adecuadamente según las reglas. Además, la auditoría se basa en la evidencia, ya que, a partir de la misma pueden evaluar si se están cumpliendo los criterios de

²¹ Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

²² Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., Jenkins, J. G., & Tech, V. (2007). *Auditoria: Un enfoque integral* (11th ed.). Retrieved August 26, 2018, from <https://bit.ly/2OlwbvU>

las empresas. A partir de una auditoria, las empresas podrán encontrar puntos de mejora que beneficiarán el desempeño empresarial.

2.6.1. Auditoría Interna

Según Tapia Iturriaga, Rueda de León, & Silva Villavicencio (2017), la auditoria interna es:

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.²³ (p.4)

De acuerdo con lo anterior podemos concluir que la función de auditoría interna sirve para cualquier tipo de organización y que lo que busca es contribuir a que las organizaciones logren sus objetivos planteados. La auditoría interna se realiza por la misma organización de manera integral para poder evaluar todas las actividades y así hacer un diagnóstico acertado para el mejoramiento de los controles de las empresas (ver anexo 7)²⁴. Es importante mencionar que la auditoría interna se realiza en organizaciones privadas o públicas, ya que, en ambas es necesaria la revisión y evaluación de la administración y operaciones de estas.

²³ Tapia Iturriaga, C. K., Rueda de León, R. S., & Silva Villavicencio, R. A. (2017). *Auditoría Interna: Perspectivas de vanguardia* (1st ed.). México, D.F.: D.R Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Recuperado octubre 9, 2018, de <https://bit.ly/2IKkAAk>.

²⁴ Ibid

2.6.1.1. Clasificación y enfoques de la auditoría interna

Para que exista una buena auditoría interna es indispensable contar un equipo interdisciplinario, ya que, la mayoría de las auditorías no son enfocadas al 100% a asuntos contables, sino que involucran temas administrativos, legales y de otras disciplinas. La auditoría interna es una herramienta de control y supervisión indispensable porque contribuye a la creación y fomentación de una cultura disciplinaria de la organización y les permite descubrir puntos de mejora derivados de fallas en la estructura organizacional o vulnerabilidades.

Es importante mencionar que la auditoría interna es realizada por el personal de la empresa de dicho departamento o por medio de outsourcing de este departamento. Este departamento puede tener diferentes enfoques y alcance, a partir de esto se originan los distintos tipos de auditoría que son:

2.6.1.1.1. Auditoría Operacional

La auditoría operacional o de gestión es la que se encarga de examinar los procesos, procedimientos, métodos y controles internos de una empresa. Esta auditoría evalúa la eficiencia y eficacia de los métodos operativos de la organización. La auditoría operacional se considera como una consultoría administrativa.

2.6.1.1.2. Auditoría Administrativa

La auditoría administrativa se encarga de evaluar y analizar la estructura organizacional de una empresa con el fin de conocer el funcionamiento de esta y encontrar oportunidades de mejora en la calidad y competitividad. Esta auditoría también se encarga de revisar los controles y medios de operación.

2.6.1.1.3. Auditoría Informática

La auditoría informática es la que supervisa y evalúa los controles y los sistemas de información de una empresa. Además, verifica la correcta utilización, eficiencia y seguridad de los sistemas de información, ya que, son los que procesan la información de una organización. El objetivo principal de esta auditoría es que las empresas logren una utilización eficiente y segura de la información para poder tomar buenas decisiones.

2.6.1.1.4. Auditoría de Calidad

La auditoría de calidad evalúa el sistema de administración de calidad de una empresa ya que representa un elemento fundamental para obtener certificación de la norma ISO 9001.

2.6.1.1.5. Auditoría Legal

La auditoría legal se encarga de la evaluación del cumplimiento de las disposiciones legales que aplican para la empresa. Es importante que se revisen las actividades de la organización para poder determinar si están cumpliendo con lo que la ley establece.

2.6.1.1.6. Auditoría Integral

La auditoría integral consiste en el análisis y evaluación multidisciplinario de toda la organización y el cumplimiento de los objetivos, así como su relación con el entorno y sus operaciones. El objetivo de esta auditoría es proponer soluciones alternas para cumplir las metas con un alto grado de eficacia y eficiencia.

2.6.1.1.7. Auditoría Financiera

Esta auditoría consiste en la revisión de la información financiera para determinar si se está realizando de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa. Generalmente las

organizaciones se rigen por los criterios GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), ya que, son principios internacionales de la contabilidad.

2.6.1.2. Alcance de la Auditoría Interna

La auditoría surge debido a la necesidad de mejoramiento de las áreas de control interno en las empresas para poder minimizar y evitar riesgos. El objetivo de esta es lograr la eficiencia operacional por medio de los controles y de todas las actividades operativas de una forma competitiva.

La planeación de la auditoría interna debe basarse en los riesgos de una empresa. Dicha planeación es un reto hoy en día, ya que, se debe centrar en las áreas según el tipo de riesgo. Se debe tomar en cuentas aspectos como:

- El equipo de auditores para el tema que se va a auditar y su capacidad operacional.
- El nivel de complejidad de la auditoría y la oportunidad para recopilar la información.
- Objetivos del control interno y su precisión respecto al enfoque de la auditoría.
- Cantidad de procesos que formarán parte de la auditoría.

El alcance de la auditoría interna dependerá de los recursos disponibles por la empresa ya que usualmente este departamento cuenta con recursos limitados. Debido a la limitación de recursos las empresas trabajan con planes bianuales o se apoyan de la auditoría externa.

Asimismo, el departamento debe contar con el conocimiento y acceso a la información de la gestión de riesgos para poder realizar una planeación a partir de este enfoque.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Facultad de Administración de la Universidad Galileo solicita realizar prácticas supervisadas como requisito para el cierre de pensum de la Licenciatura en Administración de Empresas.

Uno de los principales problemas identificados durante los cuatro meses de las prácticas supervisadas fue la carencia de una base de datos en el departamento de ventas para administrar y darle seguimiento a la información de los contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicios de la empresa sujeta a estudio en la ciudad de Guatemala. Las estaciones de las cuales necesitan la información de los contadores son las estaciones propiedad de la empresa.

Se llegó a la conclusión de que este era un problema, porque la compañía ya lo tenía identificado y se confirmó cuando se habló con la analista financiera. La analista financiera explicó en términos financieros lo que representaba esta problemática. Desde ahí se estableció la relación causa-efecto porque al no tener una base de datos repercutía directamente en el área financiera de la empresa.

La principal causa de este fenómeno, es que no tienen tiempo suficiente para dedicarle a esta tarea tan sencilla e importante para la organización. Debido al reducido tiempo con el que cuenta el departamento, olvidaron lo importante que son los gastos fijos, como la energía eléctrica de las estaciones de servicio para la empresa.

Además, no tienen con un puesto específico y/o persona que realice este tipo de actividades administrativas.

El número de personas en el departamento de ventas es muy reducido para la carga de trabajo que tienen, ya que solo cuentan con 10 supervisores de los cuales tienen a su cargo aproximadamente 26 estaciones cada uno. Es importante mencionar que la falta de interés por parte de los supervisores de venta ha sido uno de los factores determinantes de este problema.

En el departamento de auditoría interna de la empresa no se conoce realmente si detectaron este problema, ya que es su labor identificar procesos deficientes y comunicarlo a las personas de interés con el fin de mejorar continuamente.

Al no contar con esta información centralizada la empresa no sabe cuáles contadores de energía eléctrica no aparecen a su nombre. Esto se dio porque han adquirido nuevas estaciones de otras empresas comercializadoras de combustible o adquirieron terrenos de terceros para establecer la estación de servicio y nunca se dieron cuenta que el nombre de facturación era diferente al de la compañía. Para poder gestionar el cambio de nombre de facturación, la empresa debe de conocer cuáles son las estaciones que tienen este problema con los contadores de energía eléctrica para poder armar los expedientes necesarios.

La consecuencia más importante de este problema es el desperdicio de recurso monetario. Esto se debe a que, a la hora de contabilizar todos los gastos fijos, las facturas que aparecen a nombre de terceros o empresas se registran como gastos no deducibles de impuestos. Al no deducir estos gastos sobre estas facturas la empresa pierde una cantidad considerable de dinero. Según la Ley del Impuesto Sobre la Renta, *Art. 22 inciso 4.a procedencia de las deducciones* establece que (Decreto 10-2012,2017):

Para que sean deducibles los costos y gastos detallados en el artículo anterior, deben cumplir los requisitos siguientes:

4- Tener los documentos y medios de respaldo, entendiéndose por tales:

a) Facturas o facturas de pequeño contribuyente autorizadas por la Administración tributaria, en el caso de compras a contribuyentes.²⁵

Basándonos en este artículo de la ley, se puede determinar que a pesar de que la empresa cuenta con las facturas no puede deducirlas porque no aparecen a nombre del contribuyente.

Además, en el *Art. 23 inciso d Costos y gastos no deducibles* de la misma ley establece que no son deducibles de su renta bruta (Decreto 10-2012,2017) “d) Los no respaldados por la documentación legal correspondiente...”²⁶

Debido al desaprovechamiento de recurso monetario, disminuye la eficiencia de la empresa.

¿Por qué es necesaria una base de datos de información para la administración, control y seguimiento de la información de los contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio de la empresa sujeta a estudio?

²⁵ Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su reglamento, Guatemala, C.A, 1 de enero 2013.

²⁶ Ibid.

4. HIPÓTESIS

La implementación de una base de datos de la información de contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio en el departamento de ventas de la organización sujeta a estudio ayuda a disminuir los gastos no deducibles por estar emitidos a nombre de terceras personas.

Porque al proporcionar la base de datos, podrán identificar cuáles son las estaciones que generan gastos no deducibles y así registrarlos como gastos deducibles.

Los efectos positivos de deducir los gastos de los contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio son:

- La empresa disminuirá su carga impositiva al deducir los gastos y podrán utilizar este dinero restante para inversión o cubrir otras obligaciones
- Fomenta el ahorro empresarial.
- Mejora de procesos internos.
- Oportunidad para encontrar posibles fraudes.

Desde el punto de vista financiero, la deducibilidad de los gastos es un beneficio fiscal ya que la empresa goza de la ventaja de pagar menos impuestos y que estos sean devueltos parcial o totalmente.

5. JUSTIFICACIÓN

Con este estudio se pretende exponer los beneficios que conlleva la implementación de la base de datos de la información de contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio de la compañía sujeta a estudio en la ciudad de Guatemala.

Una de las principales razones de este estudio es ayudar a los directivos, empleados y personas interesadas de la empresa sujeta a estudio a comprender el impacto de los gastos no deducibles y orientarlos a la toma de decisiones con relación al tema de estudio.

Además, permitirá prevenir y evitar posibles problemas con los gastos no deducibles de los gastos fijos, en este caso específicamente el servicio de energía eléctrica de las estaciones de servicio.

Determinar la importancia de implementar una base de datos es fundamental para una empresa ya que contribuye a gestionar y controlar adecuadamente la información que se tiene y así poder tomar decisiones respaldadas con la información correspondiente. Se desea comprobar la importancia de implementar una base de datos a nivel empresarial en los programas de control.

Lo que se espera con este trabajo para optar a un grado de Licenciatura en Administración de Empresas es brindarle una base de datos a la empresa sujeta a estudio con la información de los contadores de energía eléctrica de las estaciones de servicio con el fin de reducir la problemática planteada en esta investigación.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

6.1.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el beneficio de contar con una base de datos con la información centralizada de los contadores de energía eléctrica para la toma de decisiones financieras.

6.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el impacto financiero de los gastos no deducibles en la empresa.
- Indagar el motivo por el cual no cuentan con el tiempo suficiente para realizar la tarea administrativa de gestionar la base de datos.
- Indagar sobre las funciones establecidas en el perfil de puesto de los supervisores de venta.
- Investigar si el Departamento de Auditoría Interna detectó el origen de los gastos no deducibles.
- Investigar cuál es el proceso de control del renglón de gastos del Departamento de Auditoría Interna de la empresa sujeta a estudio.
- Investigar el procedimiento de cambio de nombre del contrato del servicio de energía eléctrica.

- Identificar cuáles estaciones tienen el contrato de servicio de energía eléctrica a nombre de terceros
- Investigar el monto aproximado de cada factura a nombre de terceros
- Determinar el monto deducible al que la empresa no tiene acceso y está generando pérdida.
- Averiguar cuál es el procedimiento de apertura de una estación de servicio.
- Investigar si tienen acompañamiento legal para la apertura de una estación.
- Investigar qué tipo de asesoría legal poseen para la apertura de una estación.
- Determinar el impacto negativo en los estados financieros de la empresa.
- Determinar el impacto legal de no contar con los recibos a nombre del contribuyente.
- Identificar qué acciones correctoras se pueden tomar para evitar que una empresa tenga gastos no deducibles por una mala gestión de la información.

6.2. DISEÑO DE LA MUESTRA

6.2.1. POBLACIÓN

La población para esta investigación son los colaboradores de la empresa sujeta a estudio y profesionales expertos de distintas áreas. Las áreas que se desean evaluar son: Finanzas, Legal, Ventas, Auditoría Interna y Contabilidad.

6.2.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra para esta investigación será de 10 personas debido al método y técnica de investigación que se utilizará.

6.2.3. MÉTODO NO PROBABILÍSTICO

El método que se seleccionó para este estudio es el no probabilístico ya que según la técnica de investigación es la más conveniente. De este método se eligió el muestreo por conveniencia porque se necesita que la muestra sean personas que conozcan el tema y de una profesión específica. Además, es un tema muy complejo de tratar, el cual requiere que se elija a conveniencia según los objetivos de la investigación.

6.2.4. SELECCIÓN DE MUESTRA

Los sujetos de estudio son 5 personas de los distintos departamentos de la empresa sujeta a evaluación y 5 profesionales expertos en las distintas áreas. Se tiene contemplado entrevistar a una persona por área (Finanzas, Legal, Ventas, Auditoría Interna y Contabilidad) dependiendo de la disponibilidad de tiempo de la empresa.

Además, se buscará profesionales ajenos a la organización sujeta a estudio para poder contrastar la información de los sujetos de la empresa contra la opinión de expertos. Esto con el fin de tener un panorama amplio sobre los distintos temas a tratar.

6.3. SELECCIÓN DE TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

6.3.1. TÉCNICA CUALITATIVA

Se determinó que para esta investigación la técnica más adecuada para la comprobación de la hipótesis es la técnica cualitativa porque se necesita un enfoque subjetivo e intuitivo de la información. El instrumento adecuado para este estudio es la entrevista en profundidad ya que se necesita indagar y tener información extensa sobre la problemática antes planteada. Mediante este instrumento, el entrevistado podrá dar su punto de vista y exponer sus creencias sobre el tema a tratar.

6.3.2. DISEÑO DEL INSTRUMENTO

Ver anexos.

6.3.3. ESTUDIO DE CAMPO

Para este estudio se clasificará la información en dos grupos: profesionales expertos y personas de la empresa sujeta a estudio. Además, se recolectarán los puntos más importantes de cada pregunta de la entrevista.

6.3.3.1. *Recolección de datos de entrevistas de profesionales:*

Pregunta 1: ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	En lo que yo he manejado son mínimos por ejemplo la extracción de basura por persona particular que a veces no tiene factura.
Contador Público y Auditor	Son gastos que la empresa realiza sin ningún documento de soporte y por lo cual estas compras son más accesibles que las facturadas.
Economista y CPA	De acuerdo a la Ley existe una serie de gastos que se clasifican en este segmento y deben evitarse porque regularmente no tienen que ver con el giro directo de los negocios, lo que viene a afectar las evaluaciones financieras y de rendimiento.
Contador Público y Auditor	El hecho de ser gastos no deducibles afecta la utilidad de la empresa. Ver de qué manera se pueden convertir en deducibles.
Contador Público y Auditor	Son gastos que no son del giro normal de la empresa, ejemplo gastos personales de socios o accionistas
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Que es una lástima que no se puedan deducir. Sin embargo, creo que es tarea del CFO de crear una estrategia fiscal sin

	evadir leyes para que se puedan transformar en deducibles, ya que cambiar esto será muy difícil.
MBA	Los gastos no deducibles se pueden prestar a cosas. Estos gastos son muy discrecionales.

Pregunta 2: ¿Cuál es el impacto financiero de tener gastos no deducibles en una organización?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Mínimos
Contador Público y Auditor	El impacto es la salida de dinero sin ningún respaldo, además que por estos gastos se paga impuesto sobre la renta que es el 25%
Economista y CPA	En seguimiento a la respuesta anterior, los gastos no deducibles deben eliminarse. El impacto financiero no se puede evaluar de inmediato y será hasta tener los cierres contables, lo que sí se puede anticipar es un desorden administrativo y de control que de abusar de estos gastos (procesos) no permiten el adecuado control interno de los recursos financieros.
Contador Público y Auditor	El impacto financiero es la disminución de las utilidades.

Contador Público y Auditor	Desbalance económico por revisión de la S.A.T. cuando son muchos los gastos y la multa más intereses sean muy elevados, obligadamente deben pagarse, esto causa un impacto económico a la empresa, pues es su capital de trabajo para seguir produciendo
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Es alto si el CFO no tiene creatividad para crear la estrategia fiscal.
MBA	Podría ser muy grande ya que no lo podemos dimensionar nosotros.

Pregunta 3: ¿Cuál es el impacto negativo específicamente en los estados financieros?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No debería tener ningún impacto negativo ya que es para algo eventual. La mayoría o si es posible en su totalidad debe estar respaldado con facturas legales
Contador Público y Auditor	En los estados financieros se transforma en gasto, además que después se paga un 25% de esos gastos en impuesto. Que quiere decir que los gastos no deducibles aumentan el pago de impuesto.

Economista y CPA	La pregunta ya lo define “impacto negativo” y esto es que no reflejan la realidad financiera y algunas veces fuertemente operativas, por lo que las evaluaciones que se hagan serán sesgadas y la toma de decisiones de igual forma.
Contador Público y Auditor	Que pagan más impuestos de los que deberían lo cual impacta la utilidad de la empresa.
Contador Público y Auditor	Fuerte salida de efectivo o incremento del pasivo de la empresa, porque muchas veces no se tiene los fondos suficientes y se debe recurrir a un préstamo que causa pago de intereses.
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Que se paga más impuestos.
MBA	Posiblemente es mucho más grande de lo que nos imaginamos.

Pregunta 4: ¿Si una empresa no puede deducir gastos fijos, como la energía eléctrica, debido a una mala gestión de la información (recibos a nombre de terceros), que recomendaciones le haría para poder convertirlos en deducibles?

Entrevistado	Respuestas
--------------	------------

<p>Contador Público y Auditor</p>	<p>Que vaya a la empresa eléctrica a actualizar datos para que la factura salga a nombre del contribuyente que corresponde, o si el lugar es rentado no importa que esté a nombre del dueño del local, con el contrato de arrendamiento sería suficiente para poderlo tomar como deducible.</p>
<p>Contador Público y Auditor</p>	<p>Hacer un contrato de arrendamiento en donde este especificado que la energía la paga la empresa y con eso puede reclamar el gasto.</p>
<p>Economista y CPA</p>	<p>En los casos en que haya arrendamiento con las formalidades de ley, es deducible, otro sería cambiar ante la Empresa Eléctrica el responsable del servicio, este cambio es de fácil gestión. Hay que tener en cuenta que la dirección del servicio debe coincidir con la dirección de la empresa.</p>
<p>Contador Público y Auditor</p>	<p>Revisar los contratos de arrendamiento y abocarse a la empresa eléctrica para poder gestionar el cambio de nombre.</p>
<p>Contador Público y Auditor</p>	<p>Generalmente los recibos de pago de energía eléctrica están a nombre de terceros porque los locales de sucursales son rentados, estos no tienen ningún problema porque se comprueba a la SAT. Con documentos que dichos recibos son del giro normal de la empresa.</p>

Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Si se está arrendando en un lugar se pueden cambiar los contadores a nombre de la empresa, pero creo que hay que evaluar primero la longitud del contrato de arrendamiento y hacer un ejercicio de costo beneficio ya que el cambio de contador tiene un costo.
MBA	Ordenar para que cada contador pueda pasar a nombre de la persona o empresa.

Pregunta 5: ¿Considera indispensable contar con la información básica de los contadores de energía eléctrica para poder detectar problemas en el nombre de facturación?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Si
Contador Público y Auditor	Si es indispensable, por lo menos tener el correlativo y el número de contador para llevar un control mes a mes para ver variaciones de mes a mes del gasto de energía eléctrica.
Economista y CPA	Esto es válido para todas las facturas que se deban pagar y no sólo el caso concreto de su pregunta.

Contador Público y Auditor	Si es importante tener con la información, pero debe ser un trabajo minucioso si son muchos los contadores que están a nombre de terceros para que puedan deducirlos de impuestos.
Contador Público y Auditor	Si, debe chequearse que el número de contador que paga es gasto de la empresa, el contador debe llevar un cuadro de control para chequear número de contador, kilovatios consumidos, nombre del propietario para pagar mensualmente
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Definitivamente es indispensable y de hecho antes de arrendar un lugar es algo que debería quedar claro en el contrato de arrendamiento.
MBA	Seguro que si para poder identificar este tipo de problemas.

Pregunta 6: ¿Considera que tener una base de datos para administrar y controlar la información básica de los contadores de energía eléctrica es la solución para poder identificar los recibos que están a nombre de terceros?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Si

Contador Público y Auditor	Si tener una base de datos ayudara a tener el control de las facturas que debe de pagar la empresa además de tener un contrato de arrendamiento donde especifique que contadores pagara la empresa para tener un mayor control.
Economista y CPA	En todo caso, como sucede con los gastos fijos o de rutina, esa base de datos es para controlar y pagar en tiempo.
Contador Público y Auditor	Si es importante tener una base de datos y adicionalmente que sea una persona especifica que la maneje para poder identificar los recibos que no están a nombre de la empresa.
Contador Público y Auditor	Si, cuando son varios contadores.
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Eso es lo más básico que toda empresa que arrenda debe de contar, pero no necesariamente es la solución. La solución es antes de pasarse a un lugar tener toda esta información para que desde el día uno que ocupe la empresa el lugar los contadores estén a nombre de ella para poder deducir el gasto.
MBA	Si ayudaría bastante para poder solucionar este problema. Lo peor que puede tener una empresa es la información desordenada, porque se pueden aprovechar de este desorden.

Pregunta 7: ¿Cuál es el impacto legal de no contar con los recibos de energía eléctrica a nombre del contribuyente?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Pago de más impuestos que no se deben
Contador Público y Auditor	Uno es no poder reclamar impuesto al valor agregado IVA y con eso pagamos 12%
Economista y CPA	De no cumplir con los requisitos de Ley, habrá ajustes a impuestos omitidos y multas.
Contador Público y Auditor	Primero deben revisar los contratos de arrendamiento para poder determinar el impacto.
Contador Público y Auditor	No puede haber problema si los locales son rentados.
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Legalmente no hay impacto, simplemente que es un costo no deducible.
MBA	Se los van a reparar seguramente, aunque no se las consecuencias de esos reparos. Las multas pueden ser muy altas.

Pregunta 8: ¿Considera que es responsabilidad del departamento de Auditoría Interna detectar gastos no deducibles en su proceso de control interno?

Entrevistado	Respuestas

Contador Público y Auditor	Si
Contador Público y Auditor	Podría el auditor detectar esto, y a la vez poder hacer manuales de control interno donde especifique que cada cheque o gasto realizado debe de tener su factura.
Economista y CPA	Si, dentro de las funciones de la Auditoría Interna está este y otros controles.
Contador Público y Auditor	Si porque ellos son los encargados del control de los procesos y es extraño que no hayan reportado esta anomalía.
Contador Público y Auditor	Si, debe hacerlo ver a la Gerencia General, con la ley en la mano y con un informe financiero, para que sea corregido el error, caso contrario la persona responsable es el Representante Legal de Empresa.
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Totalmente, y voy más allá ellos deberían de proporcionar las soluciones para pagar menos impuestos o sea una estrategia fiscal viable.
MBA	Si es responsabilidad de este departamento. Pero no solo es responsabilidad de ellos también la gerencia financiera tiene que estar involucrada. Definitivamente tienen que haber más responsables.

Pregunta 9: ¿Qué acciones correctoras deben tomar para evitar que suceda en el futuro?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Hacer revisiones eventuales por rubros.
Contador Público y Auditor	Para no tener gastos no deducibles, realizar gastos que estén respaldados con una factura a nombre y nit de la empresa.
Economista y CPA	Como en todo proceso, llevar y tener un listado de los compromisos, procedimientos y verificarlos constantemente.
Contador Público y Auditor	Ser más responsables en el trabajo, tener más control y que haya una persona encargada para estos gastos. Además, también contabilidad y la auditoria externa deben participar en este control y en los informes anuales.
Contador Público y Auditor	Tomar conciencia de las causas y los efectos que se producen cuando un error no es corregido a tiempo, la Auditoria Interna de la Empresa debe hacerlo saber a la Administración de la Empresa, con un Informe Financiero y de Control Interno para no ingresar gastos no deducibles a la contabilidad, que el contador eficiente y no permita documentos que no son del giro normal de la empresa
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Como lo dije anteriormente, antes de arrendar en un lugar dejar establecido en el contrato que los contadores de luz y agua deberán salir a nombre de la empresa pidiendo la autorización a los dueños del inmueble para poder instalarlos ya que las empresas de servicio pedirán una carta de autorización para ello.

MBA	La primera es ordenar la información ya que la información desordenada tiene dos causas: a alguien le interesa que este desordenada o la persona simplemente es desordenada. Después se le debe dar más empoderamiento a la auditoria interna ya que si ellos tienen el poder de parar un proceso incorrecto podrán hacer mucho por la empresa.
------------	---

Pregunta 10: ¿Por qué considera que las empresas hoy en día enfrentan este tipo de problemas?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Por dejadez de las empresas.
Contador Público y Auditor	Se enfrenta a tener gastos no deducibles por los altos precios del mercado, y con compras sin facturas los proveedores dan precios más accesibles.
Economista y CPA	La pregunta es afirmativa y concluyente. En mi opinión diría que podrán y hay empresas no están estructuradas y no invierten en un equipo contable por lo que tratan de ajustarse a un cumplimiento legal para funcionar.
Contador Público y Auditor	Desorganización y falta de interés. Además, cuando son empresas tan grandes que es complicado rastrear estos gastos.

Contador Público y Auditor	Porque no han examinado la Ley del Impuesto sobre la Renta, su Reglamento, el Contador desconoce su contenido el solamente registra documentos y esto es un error. El contador de la empresa debe leer la Ley del Impuesto Sobre la Renta, la Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A., con sus respectivos reglamentos, así como también el Código Tributario. Estos son elementos indispensables para llevar la contabilidad bien.
Ing. Electricista y MS en diseño instruccional y tecnología de desempeño	Por falta de previsión, normalmente, las empresas toman decisiones a la carrera sin analizar las consecuencias.
MBA	Porque hay áreas que no están bien profesionalizadas.

6.3.3.2. *Recolección de datos a personal de la empresa sujeta a estudio*

Área financiera, contable y auditoria

Pregunta 1: ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No deberían de existir, aunque en la realidad si existen. Estos gastos deben de ser una excepción y no como una mayoría.

Pregunta 2: ¿Cuál es el impacto financiero de tener gastos no deducibles en una organización?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Financiero no es tanto el impacto ya que en los estados financieros se registran como gastos no deducibles. El impacto se da más en el área fiscal porque todos esos gastos que no tienen documentación o no son deducibles por alguna razón no los toman como un gasto en la declaración de impuestos y se tiene que pagar un impuesto sobre un gasto que si se realizó. Esto sucede por una mala documentación lo cual impide que se deduzcan los gastos.

Pregunta 3: ¿Cuál es el impacto negativo específicamente en los estados financieros?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No es tanto porque financieramente solo se registran en gastos no deducibles.

Pregunta 4: ¿Cuál considera que es la razón por la cual cuentan con gastos no deducibles derivados del consumo de energía eléctrica?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No aplica

Pregunta 5: Describa cómo inicio esta situación y su opinión al respecto.

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No aplica

Pregunta 6: ¿Considera indispensable contar con la información básica de los contadores de energía eléctrica para poder detectar problemas en el nombre de facturación?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No aplica

Pregunta 7: ¿Considera que tener una base de datos para administrar y controlar la información básica de los contadores de energía eléctrica es la solución para poder identificar los recibos que están a nombre de terceros?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No aplica

Pregunta 8: ¿Cuál es el impacto legal de no contar con los recibos de energía eléctrica a nombre del contribuyente?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	No aplica

Pregunta 9: ¿Considera que es responsabilidad del departamento de Auditoría Interna detectar gastos no deducibles en su proceso de control interno?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Por el tipo de empresa que son, específicamente el departamento de Auditoría Interna no detecta esto. Los primeros implicados en detectar este tipo de gastos es el departamento de pagos porque a ellos se les pasan las facturas y los clasifican en gastos deducibles o no deducibles. Además, piden la documentación correspondiente para que sean aprobados por los jefes.

Pregunta 10: Mencione que procedimiento de control interno utiliza para el reglón de gastos.

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Si existe un procedimiento de control interno, el mismo empieza con el departamento de pagos que ya tienen tabulados todos los gastos y eso lo pasa al departamento de impuestos. El departamento de impuestos forma parte del departamento de contraloría revisa el reporte de gastos y los van validando. A fin de año, cuando se hace la declaración les pasan el listado de todos los gastos no deducibles para poderlos revisar y darse cuenta de todo lo que se está pagando de impuestos adicionales por los gastos que aprobó el gerente de área en su momento.

Pregunta 11: ¿Qué acciones correctoras deben tomar para evitar que suceda en el futuro?

Entrevistado	Respuestas
Contador Público y Auditor	Después de revisar todos los gastos, el departamento de AI les pregunta a todas las áreas que declararon gastos no deducibles el porqué de estos gastos para poder documentarlo y poder tomar acciones correctoras para evitar que vuelva a suceder.

Área de ventas

Pregunta 1 ¿Cuál es el proceso de apertura de una estación de servicio?

Entrevistado	Respuestas
Ing. Industrial	Existe una persona específica que evalúa la factibilidad de la estación, si el terreno cumple con las condiciones legal, afluencia de vehículos en esa área.

Pregunta 2: ¿Cuentan con acompañamiento legal para la apertura de una estación de servicio?

Entrevistado	Respuestas
Ing. Industrial	Si ya que hay que solicitar permisos en la municipalidad, el contrato dependiendo el formato de la estación.

Pregunta 3: ¿Verifican que los datos generales de los servicios de energía eléctrica de las nuevas estaciones estén en orden?

Entrevistado	Respuestas
Ing. Industrial	Si porque se piden licencias correspondientes, datos de la energía eléctrica, agua y teléfono.

Pregunta 4: ¿Cuáles son las funciones de un supervisor de ventas?

Entrevistado	Respuestas
Ing. Industrial	Atención al cliente en todos sus requerimientos, revisar Guatecompras, evaluar la factibilidad de participación, supervisión de estaciones y verificar el cumplimiento de los estándares fijados por la empresa.

Pregunta 5: ¿Considera que es responsabilidad del supervisor de ventas velar por que todos los documentos de sus estaciones estén en orden? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuestas
Ing. Industrial	Si porque ellos son los que están en el campo y saben cómo están las estaciones y si es importante que la papelería este en orden ya que si piden auditoria tienen que tener todo en orden.

	Cualquier entidad externa haga algún requerimiento o solicitar información la tienen que tener disponible. Además, es su responsabilidad por el compromiso que tienen como empresa con los distintos clientes.
--	--

Área Legal

Pregunta 1: Desde el punto de vista legal, ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa?

Entrevistado	Respuestas
Abogada y Notaria	Tiene que ver con el giro de negocio de la empresa y con su capacidad adquisitiva, así como cuanto son los ingresos y gastos de la operación. Es cuestionable si los gastos encajan con la industria, pero en algunos casos en concreto se debe revisar la legislación para determinar si realmente no son deducibles.

Pregunta 2: ¿Cuál es el impacto legal de contar con gastos no deducibles?

Entrevistado	Respuestas
--------------	------------

Abogada y Notaria	El impacto no es tanto en la ley sino en la capacidad de la empresa porque por ejemplo a mayor es la empresa puede ser que los gastos no deducibles no impacten tanto porque el monto no es significativo. El impacto es más para el contribuyente, pero realmente depende mucho de qué tan significativo sea el monto para ellos.
--------------------------	--

Pregunta 3: ¿Asesoran al departamento correspondiente cuando aperturan una nueva estación?

Entrevistado	Respuestas
Abogada y Notaria	Por ser una corporación tan grande, si asesoran, pero en ciertas áreas ya que dependiendo de los requisitos puede que estén involucradas otros departamentos de la empresa como por ejemplo Retail, ingeniería, legal etc.

Pregunta 4: Mencione que tipo de asesoramiento les brindan.

Entrevistado	Respuestas
Abogada y Notaria	Dependiendo de lo que se requiera, el departamento legal asesora, pero más que todo se enfoca en los contratos ya que la corporación

	es muy grande y tienen varios departamentos involucrados en la asesoría de estas.
--	---

Pregunta 5: ¿Qué procedimiento realizan al preparar un contrato de arrendamiento y confirmar que todos los gastos fijos (energía eléctrica, agua y teléfono etc.) estén a nombre del arrendador?

Entrevistado	Respuestas
Abogada y Notaria	<p>Para realizar el contrato de arrendamiento se debe revisar las circunstancias independientemente lo que sea como, por ejemplo, que la persona que dice ser dueño del bien inmueble efectivamente lo sea, que tenga el derecho, que no existan limitantes del derecho, si es una sociedad anónima saber quién es el representante legal y la persona que firma, su DPI, ver el plazo para inscribirlo.</p> <p>En cuanto en los servicios es el departamento de Retail el encargado de verificar todo lo correspondiente, pero si es un caso inconcreto se puede solicitar la verificación de este y se puede dividir esta función entre el departamento Legal y de Retail.</p>

6.3.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según las entrevistas en profundidad realizadas a profesionales y empleados de la empresa sujeta a estudio se determinó que los gastos no deducibles se deben eliminar o tratar que este rubro de gastos sea mínimo. Los gastos no deducibles al no tener relación con el giro de negocio de una empresa afectan las evaluaciones financieras y de rendimiento. Además, estos gastos afectan la utilidad de una empresa porque se tiene que pagar más impuesto.

El impacto financiero de estos gastos no deducibles se ven reflejados hasta los cierres contables y si estos gastos son muy elevados habrá un desbalance económico por la revisión de la SAT. Además, se debe pagar una multa e intereses cuando son muy elevados los gastos no deducibles lo cual impacta económicamente a la empresa porque está desperdiciando su capital de trabajo por la falta de un control administrativo. Otro impacto es la salida de dinero sin tener ningún respaldo y se debe pagar el ISR por lo cual afecta directamente las utilidades de una empresa.

El impacto negativo en los estados financieros de los gastos no deducibles es que no reflejan la realidad financiera y si realizan evaluaciones o toma de decisiones están serán sesgadas. Además, se da un incremento en el pago de ISR derivados de estos gastos. También al tener una fuerte salida de efectivo puede que las empresas no tengan los recursos suficientes y recurran a un préstamo lo cual aumenta el pasivo.

Según expertos en áreas financieras y contables, los gastos de energía eléctrica pueden deducirse fácilmente o no deberían de ser problema para las empresas. Porque si la organización

alquila la estación de servicio y el contador de energía eléctrica está a nombre del propietario si se puede deducir este gasto, ya que existe un contrato de arrendamiento en donde se especifica que el pago de energía eléctrica lo realiza la empresa. En caso de que no sea así, la empresa debe gestionar el cambio en la empresa eléctrica.

Las organizaciones deben de contar con la información general de los contadores de energía eléctrica para poder llevar un control mensual de lo que se está pagando por este servicio. Además, es necesario que tengan una base de datos para administrar la información de los contadores de energía eléctrica porque así podrán controlar que es lo que se está pagando y detectar algún problema de facturación. Es necesario que una persona o en última instancia el contador de la empresa lleve esta base de datos para tener un control adecuado de estos gastos fijos.

El impacto legal de no contar con los recibos de energía eléctrica a nombre del contribuyente es principalmente un impacto fiscal ya que se pagan más impuestos de los que deben. También, no podrán reclamar el IVA y si no se cumplen los requisitos que dicta la ley correspondiente habrá ajustes a impuestos omitidos y multas. En caso de que la empresa cuente con los contratos de arrendamiento, no deberían de tener ningún problema legal ya que se respaldan con este documento.

El impacto legal también dependerá de la capacidad de la empresa ya que, si la organización es muy grande, puede que el monto no deducible no sea significativo en comparación con una empresa pequeña. El impacto será más para el contribuyente en sí pero también dependerá del monto.

La labor de detectar gastos no deducibles es del departamento de Auditoría Interna ya que ellos son los responsables de los controles internos de una organización. Este departamento debe

de reportarlo a la Gerencia General o al Representante Legal de la empresa con el informe financiero y respaldándose en las leyes correspondientes para que puedan enmendar este error. Además, ellos son los responsables de desarrollar los manuales del control interno específicamente del renglón de gastos. Esta responsabilidad es compartida ya que involucra a el departamento de Auditoría Interna y el departamento financiero.

En el contexto de la empresa sujeta a estudio, el departamento de Auditoría Interna no detecta este tipo de anomalías porque es una organización muy grande y hay varios departamentos implicados. El departamento de pagos son los primeros implicados ya que ellos son los que clasifican los gastos deducibles y no deducibles porque ellos son los que reciben las facturas. Esto tiene que estar respaldado con la documentación correspondiente para que sean aprobados por los jefes.

El proceso de control interno que utilizan para el renglón de gastos comienza por el departamento de pagos que son los encargados de tabular todos los gastos y este informe lo pasan al departamento de impuestos. El departamento de impuestos revisa el informe de los gastos y los van validando. Es importante mencionar que el departamento de impuestos forma parte del departamento de contraloría.

Luego a fin de año o trimestralmente, cuando se realiza la declaración de impuestos, revisan el listado de todos los gastos no deducibles para determinar todo lo que se pagará de impuestos adicionales por los gastos que aprobó el gerente del área en el momento en que se realizaron estos desembolsos.

El departamento de Auditoría Interna después de que se aplica este control interno, realiza una acción correctora que consiste en investigar y preguntar a todas las áreas que reportaron gastos

no deducibles el motivo por el cual se dieron estos gastos. El objetivo de esta acción es documentar todos los motivos para poder tomar acciones correctoras específicamente en cada área correspondiente.

Los profesionales coinciden que la acción correctora más efectiva para evitar que suceda en el futuro es realizar un listado de los compromisos y procedimientos para poder verificarlos constantemente. Las empresas deben tomar conciencia sobre los efectos que producen cuando no se corrige una situación a tiempo ya que es labor de la Auditoría Interna detectar rápidamente e informar sobre el problema con un reporte financiero y el control interno para registrar los gastos no deducibles. También, el departamento de Contabilidad y Auditoría Externa juegan un papel fundamental en las acciones correctoras ya que ellos son participantes activos en los controles internos e informes anuales de una organización.

Según los profesionales de las distintas áreas, las organizaciones hoy en día enfrentan este tipo de problemas por la mala organización, no invierten en un buen equipo contable, desconocimiento de las leyes tributarias y por dejadez de estas. Además, cuando son empresas muy grandes es complicado tener todo controlado por el volumen de operación de estas.

Otro problema que se da en las empresas es que no tienen las áreas profesionalizadas entonces esto impacta en la eficiencia y eficacia de la organización.

En la organización sujeta a investigación, en el departamento de ventas si cuentan con un proceso específico para la apertura de una estación de servicio. En dicho departamento, existe una persona específica que se encarga de evaluar la factibilidad de una nueva estación, si el terreno cumple con las condiciones legales y la afluencia vehicular. Esta persona, sigue una serie de pasos que se alinean a las políticas internas de la empresa.

Para el proceso de apertura de una estación de servicio, la compañía si cuenta con acompañamiento legal ya que tiene que solicitar permisos, licencias y realizar el contrato según el formato de la estación.

Además, el departamento de ventas es el encargado de verificar que los datos generales de la energía eléctrica de nuevas estaciones estén en orden porque esta información le sirve a la hora de establecer el contrato de arrendamiento. Los encargados de realizar esta labor son los supervisores de venta ya que dentro de sus funciones está la supervisión de estaciones de servicio y verificar el cumplimiento de los estándares fijados por la organización. Es su responsabilidad la verificación de documentos de las estaciones porque ellos son los que están en el campo y conocen como están sus estaciones. Asimismo, es importante que la papelería este en orden por si llegan a auditarlos.

El departamento legal de la empresa sujeta a estudio si asesora al departamento que corresponde cuando aperturan una nueva estación. Esta asesoría dependerá de los requisitos porque hay muchos departamentos involucrados y no todos los requisitos son para el área legal. La asesoría del departamento legal se enfoca más que todo en los contratos de arrendamiento. Ellos son los encargados de revisar las circunstancias para la realización del contrato de arrendamiento y verificar que todo esté en orden acorde a la ley correspondiente. La verificación de la información de los servicios básicos como la energía eléctrica es labor del departamento de Retail, pero si fuera un caso inconcreto puede intervenir el departamento legal.

7. CONCLUSIONES

Según el estudio de campo realizado, se concluyó que una base de datos con la información de los contadores de energía eléctrica es necesaria para la empresa sujeta a estudio. Al contar con la información organizada se puede controlar lo que se está pagando por el servicio de energía eléctrica y tomar decisiones.

Además, se determinó que el problema se originó por la desorganización del departamento de ventas ya que ellos son los encargados de la información de los contadores de energía eléctrica. Cuando se apertura una estación, este departamento debe de verificar que los datos de la energía eléctrica estén en orden y al no realizar esto tiene un efecto negativo en los gastos. El departamento de Auditoría Interna, a través de su proceso de control interno, si documenta este tipo de anomalías para tomar acciones correctoras, pero es responsabilidad del departamento de ventas solucionarlo para que la organización pueda disponer del dinero perdido por una mala administración de la información.

La organización sujeta a estudio no puede deducir los gastos de energía eléctrica porque, a pesar de que cuentan con los contratos de arrendamiento, estos recibos de energía eléctrica aparecen a nombre de terceros. Es decir, no aparecen a nombre del arrendador ni a nombre del arrendatario. El departamento legal se encarga de realizar estos contratos, pero dentro de sus funciones no está la verificación de los servicios básicos como la energía eléctrica.

Los gastos no deducibles deben eliminarse ya que afectan la rentabilidad de la empresa y se debe de pagar más impuestos. Al contar con estos gastos no deducibles, no se puede realizar una

evaluación financiera o tomar decisiones efectivas debido a que las mismas serán sesgadas porque no se basa en la realidad financiera de la empresa.

8. RECOMENDACIONES

- Asignar un responsable en el departamento de Ventas para la administración y gestión de la información de los servicios de energía eléctrica.
- Disponer de la información ordenada de los recibos de contadores de energía eléctrica.
- Verificar la información de los contadores de energía eléctrica previo a la apertura de una estación de servicio.
- Concientizar al personal de ventas sobre el impacto financiero que genera la desorganización del departamento.
- Mejorar el proceso de apertura de una nueva estación de la empresa para que todos tengan clara su función en dicho proceso.
- Abocarse a la Empresa Eléctrica para gestionar el cambio de nombre de los recibos de energía eléctrica que tengan problema.
- Revisar todos los contratos de arrendamiento de las estaciones de servicios que tienen problema con el nombre del recibo de energía eléctrica.

9. BIBLIOGRAFÍA

Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., Jenkins, J. G., & Tech, V. (2007). *Auditoría: Un enfoque integral* (11th ed.). Recuperado agosto 26, 2018, de <https://bit.ly/2OlwbvU>

Banco de Guatemala. (2017, enero). *Producto Interno Bruto Trimestral*. Recuperado septiembre 27, 2018, de https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/3T_2016_JM.pdf

Banco de Guatemala. (2017). *Producto Interno Bruto real medido por el origen de la producción*. Recuperado septiembre 27, 2018, de <https://bit.ly/2N671Mm>

Banco de Guatemala. (2017). *Producto Interno Bruto medido por el origen de producción*. Recuperado septiembre 27, 2018, de <https://bit.ly/2Imv7ll>

Central América Data. (2014, March 18). *El negocio de las gasolineras en Guatemala*. Recuperado agosto 19, 2018, de <https://bit.ly/2Dw9wba>

Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su reglamento, Guatemala, C.A, 1 de enero 2013.

De Pablos Heredero, C. (2008). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa: Una visión integradora*. Madrid: Esic. Recuperado agosto 22, 2018, de <https://bit.ly/2CdT6Sp>

De Pablos Heredero, C., López Hermoso, J. J., Romo Romero, S. M., & Medina Salgado, S. (2013). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. México, D.F.: Alfaomega. Recuperado agosto 22, 2018, de <https://bit.ly/2Oe5tEB>.

IBM. (2014, junio 30). *Características y tipos de bases de datos*. Recuperado octubre 3, 2018, de <https://ibm.co/2A4EXGr>

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Sistemas de información gerencial* (12th ed.). México: Pearson. Recuperado octubre 3, 2018, de <https://bit.ly/2I84uPr>.

Martín, A. R. (2007). *Operaciones con bases de datos ofimáticas y corporativas: Explotación de sistemas informáticos*. Madrid: Thomson-Paraninfo. Recuperado agosto 22, 2018, de <https://bit.ly/2IiRXdv>

Ministerio de Energía y Minas. (2017). *Importación de Productos Derivados del Petróleo*. Recuperado septiembre 27, 2018, de <https://bit.ly/2QHVQM8>

Monjardín Norma. (2003, mayo 11). *Éxito y fracaso en la implementación de sistemas tecnológicos tipo ERP o CRM*. Recuperado de <https://bit.ly/2qmsBTC>

Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por procesos* (4th ed.). Madrid (España): ESIC Editorial. Recuperado agosto 27, 2018, de <https://bit.ly/2Oc0vbz>

Power Data, G. (2016). *Big Data: ¿En qué consiste? Su importancia, desafíos y gobernabilidad*. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://www.powerdata.es/big-data>

Red Emprende. (2012, noviembre 25). *Franquicias*. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://bit.ly/1FSZ7xm>

Rivera, M. I. (2013). *Implementación de bases de datos empresariales*. Holguín: Grin Velarg. Recuperado agosto 22, 2018, de <https://bit.ly/2QcMQ1e>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2010). *Metodología de la investigación* (5th ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado octubre 25, 2018, de <https://bit.ly/1SgDw7f>.

Soluciones, S. I. (2017, noviembre 06). TUM y Soluciones TI para la Industria del Transporte. Recuperado agosto 15, 2018, de <https://bit.ly/2OVexi1>

Tapia Iturriaga, C. K., Rueda de León, R. S., & Silva Villavicencio, R. A. (2017). *Auditoría Interna: Perspectivas de vanguardia* (1st ed.). México, D.F.: D.R Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Recuperado octubre 9, 2018, de <https://bit.ly/2IKkAAk>.

Therefore. (2015). Casos de éxito. Recuperado agosto 15, 2018, de <https://bit.ly/2ISOIcP>

Visual K Infor. (2010). DIARIOS MODERNOS. Recuperado septiembre 9, 2018, de <https://visualk.com/pdf/latinamerica.infor>.

10. ANEXOS

10.1. INSTRUMENTOS

10.1.1. Cedula de análisis documental

Fecha	
Nombre del documento	
Descripción del contenido	
Resultado de análisis	

Fecha	Marzo 2018
Nombre del documento	Factura cambiaria de EEGSA (recibo de luz)
Descripción del contenido	En este documento se encuentran los datos generales del contribuyente, el correlativo y número de contador, cuanto se debe pagar de energía eléctrica, el desglose del cálculo de lo que se consumió en el mes y la comparación con meses anteriores.

Resultado de análisis	Luego de analizar los diferentes recibos de energía eléctrica, se concluyó que existen varias facturas cambiarias a nombre de terceros lo cual indica un problema tributario para el contribuyente.
------------------------------	---

10.1.2. Guía de la entrevista a profundidad estructurada a profesionales

Fecha:	Hora:
Entrevistadora:	
Entrevistado (a):	
Puesto o profesión:	
Introducción: El objetivo de esta entrevista es recopilar la información necesaria para poder validar mi hipótesis. La selección de los entrevistados se propuso según los temas a tratar.	
Características de la entrevista: Esta entrevista es confidencial y tiene una duración aproximada de 20 minutos.	
Preguntas:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa? 2. ¿Cuál es el impacto financiero de tener gastos no deducibles en una organización? 3. ¿Cuál es el impacto negativo específicamente en los estados financieros? 	

4. ¿Si una empresa no puede deducir gastos fijos, como la energía eléctrica, debido a una mala gestión de la información (recibos a nombre de terceros), que recomendaciones le haría para poder convertirlos en deducibles?
5. ¿Considera indispensable contar con la información básica de los contadores de energía eléctrica para poder detectar problemas en el nombre de facturación?
6. ¿Considera que tener una base de datos para administrar y controlar la información básica de los contadores de energía eléctrica es la solución para poder identificar los recibos que están a nombre de terceros?
7. ¿Cuál es el impacto legal de no contar con los recibos de energía eléctrica a nombre del contribuyente?
8. ¿Considera que es responsabilidad del departamento de Auditoría Interna detectar gastos no deducibles en su proceso de control interno?
9. ¿Qué acciones correctoras deben tomar para evitar que suceda en el futuro?
10. ¿Por qué considera que las empresas hoy en día enfrentan este tipo de problemas?

Cierre:

Le agradezco su tiempo y su aporte para la investigación.

10.1.3. Guía de la entrevista a profundidad estructurada a personal de la empresa

Fecha:	Hora:
Entrevistadora:	
Entrevistado (a):	
Puesto o profesión:	
Introducción: El objetivo de esta entrevista es recopilar la información necesaria para poder validar mi hipótesis. La selección de los entrevistados se propuso según los temas a tratar.	
Características de la entrevista: Esta entrevista es confidencial y tiene una duración aproximada de 20 minutos.	
Preguntas (área financiera, contabilidad, auditoría): <ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa?2. ¿Cuál es el impacto financiero de tener gastos no deducibles en una organización?3. ¿Cuál es el impacto negativo específicamente en los estados financieros?4. ¿Cuál considera que es la razón por la cual cuentan con gastos no deducibles derivados del consumo de energía eléctrica?5. Describa cómo inicio esta situación y su opinión al respecto.6. ¿Considera indispensable contar con la información básica de los contadores de energía eléctrica para poder detectar problemas en el nombre de facturación?	

7. ¿Considera que tener una base de datos para administrar y controlar la información básica de los contadores de energía eléctrica es la solución para poder identificar los recibos que están a nombre de terceros?
8. ¿Cuál es el impacto legal de no contar con los recibos de energía eléctrica a nombre del contribuyente?
9. ¿Considera que es responsabilidad del departamento de Auditoría Interna detectar gastos no deducibles en su proceso de control interno?
10. Mencione que procedimiento de control interno utiliza para el reglón de gastos.
11. ¿Qué acciones correctoras deben tomar para evitar que suceda en el futuro?

Preguntas (área de ventas):

1. ¿Cuál es el proceso de apertura de una estación de servicio?
2. ¿Cuentan con acompañamiento legal para la apertura de una estación de servicio?
3. ¿Verifican que los datos generales de los servicios de energía eléctrica de las nuevas estaciones estén en orden?
4. ¿Cuáles son las funciones de un supervisor de ventas?
5. ¿Considera que es responsabilidad del supervisor de ventas velar por que todos los documentos de sus estaciones estén en orden? ¿Por qué?

Preguntas (área legal):

1. Desde el punto de vista legal, ¿Qué opina de los gastos no deducibles de una empresa?
2. ¿Cuál es el impacto legal de contar con gastos no deducibles?

3. ¿Asesoran al departamento correspondiente cuando aperturan una nueva estación?

4. Mencione que tipo de asesoramiento les brindan.

¿Qué procedimiento realizan al preparar un contrato de arrendamiento y confirmar que todos los gastos fijos (energía eléctrica, agua y teléfono etc.) estén a nombre del arrendador?

Cierre:

Le agradezco su tiempo y su aporte para la investigación.

10.2. GRÁFICAS

PRODUCTO INTERNO BRUTO MEDIDO POR EL ORIGEN DE LA PRODUCCIÓN
AÑOS: 2001 - 2017
(Millones de quetzales de cada año)

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^{pl}	2017 ^{pl}
1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	20,498.5	22,659.5	23,077.4	24,494.2	25,741.8	25,890.3	29,975.7	32,991.1	35,902.1	36,821.3	41,088.7	41,657.8	44,988.0	48,585.1	51,160.9	52,232.9	55,888.1
2. Explotación de minas y canteras	1,042.1	1,491.7	1,831.4	1,942.6	2,397.3	3,269.1	4,120.9	5,370.7	5,008.3	6,616.0	10,512.2	8,604.2	7,813.2	10,069.2	8,620.1	7,590.7	6,487.0
3. Industrias manufactureras	28,913.1	30,075.6	32,146.7	35,960.7	38,851.3	43,044.3	47,885.5	54,629.1	57,431.0	62,072.9	69,183.1	75,472.7	80,720.7	85,271.2	90,298.5	95,661.1	100,028.9
4. Suministro de electricidad y captación de agua	3,794.6	4,230.7	4,601.5	5,390.4	5,462.8	5,800.5	6,387.9	6,667.3	6,910.6	8,002.7	7,546.0	8,736.3	9,790.8	10,537.3	11,526.9	12,778.5	13,061.2
5. Construcción	5,797.6	7,669.4	8,439.1	8,947.7	9,681.7	11,812.2	13,429.3	15,177.9	14,055.7	13,416.4	14,738.8	16,446.1	17,278.5	18,243.7	18,963.7	19,780.2	20,830.6
6. Comercio al por mayor y al por menor	18,936.7	20,568.9	22,466.6	25,303.6	30,786.0	33,877.3	39,967.2	48,787.8	49,888.3	56,719.3	67,107.9	73,792.7	82,646.2	91,186.4	105,531.3	120,657.8	135,602.0
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,827.1	8,273.8	9,098.9	10,874.4	12,586.9	15,179.7	18,262.3	22,236.5	24,616.9	26,290.0	29,105.0	30,515.0	31,844.5	33,669.3	37,064.8	39,899.0	41,096.4
8. Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares	3,781.9	4,261.1	4,479.6	5,055.2	5,594.9	6,506.4	7,883.4	9,345.5	9,972.2	10,819.7	11,518.9	12,953.7	14,301.0	15,398.4	16,608.8	17,581.5	18,290.6
9. Alquiler de vivienda	15,044.9	16,357.1	17,620.8	19,042.7	20,513.7	22,286.0	24,174.6	26,121.8	27,604.4	29,142.9	30,448.4	31,712.8	33,019.3	34,247.4	35,454.3	36,763.9	38,120.8
10. Servicios privados	22,801.8	25,613.9	27,712.3	29,768.2	31,842.2	35,670.8	39,595.2	43,955.2	44,700.5	47,539.2	50,567.9	53,832.2	57,254.6	60,272.5	63,445.9	66,900.0	70,427.0
11. Administración pública y defensa	10,861.5	11,819.7	12,590.9	12,938.8	13,669.9	14,754.4	16,970.8	18,500.1	21,801.8	24,407.9	26,487.9	28,458.9	31,425.1	34,093.1	36,731.7	39,000.3	41,732.2
(-) Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente -SIFMI-	3,429.6	3,699.4	3,737.5	4,337.1	4,789.3	5,618.7	7,030.1	8,220.8	9,032.7	9,627.2	10,646.4	11,591.4	12,829.9	13,788.3	14,388.7	14,891.1	15,596.6
(+) Impuestos netos de subvenciones a los productos	11,107.6	13,184.7	13,716.4	15,058.8	15,389.5	17,363.7	20,137.4	20,309.4	19,107.3	20,872.3	23,353.3	24,131.9	24,845.8	26,267.5	27,110.0	27,882.2	29,680.7
PRODUCTO INTERNO BRUTO	140,977.8	162,506.8	174,044.1	190,440.1	207,728.9	229,836.1	261,760.1	295,871.5	307,966.6	333,093.4	371,011.6	394,723.0	423,097.7	454,052.8	488,128.2	521,836.9	555,848.6

^{pl} Cifras preliminares

Anexo I-PIB medido por el origen de la producción

**PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL MEDIDO POR EL ORIGEN DE LA PRODUCCIÓN
AÑOS 2017 - 2018**

Estructura porcentual y tasas de crecimiento

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Estructura porcentual		Tasas de variación	
	2017 ^{p/}	2018 ^{py/}	2017 ^{p/}	2018 ^{py/}
1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	13.5	13.5	2.9	2.9
2. Explotación de minas y canteras	0.6	0.4	-22.1	-31.7
3. Industrias manufactureras	17.6	17.6	2.1	3.0
4. Suministro de electricidad y captación de agua	3.0	3.0	5.4	6.1
5. Construcción	2.8	2.8	2.7	3.3
6. Comercio al por mayor y al por menor	11.9	12.0	3.6	3.6
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.4	10.5	4.3	3.3
8. Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares	6.2	6.4	3.1	5.8
9. Alquiler de vivienda	9.9	9.9	3.0	3.1
10. Servicios privados	15.8	15.9	3.4	3.5
11. Administración pública y defensa	7.6	7.6	2.2	2.3
PRODUCTO INTERNO BRUTO			2.8	2.8 - 3.2

p/ Cifras preliminares

py/ Cifras proyectadas

Anexo 2-PIB medido por el origen de la producción, estructura porcentual

Villatoro, Athalia
Base de datos para el control de la información de contadores de energía eléctrica
Capítulo Ocho: Anexos

Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Hidrocarburos
Departamento de Análisis Económico
Sección de Estadística

Datos mensuales
Período 2001 a 2016



IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE PETROLEO

(Unidad de Volumen: Barriles Americanos)

TOTALES:	3,292,444.39	1,996,323.39	3,348,387.65	2,205,449.41	3,299,278.85	2,045,597.19	2,513,071.83	2,681,043.91	2,317,813.24	2,134,055.27	2,754,121.48	2,903,049.86	31,510,636.67
-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

AÑO 2015

PRODUCTO/ MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
IMPORTACIÓN													
GLP	523,352.31	421,268.22	497,168.60	519,603.84	415,890.34	526,358.48	411,971.43	561,563.81	480,268.89	423,239.36	637,316.48	500,684.29	5,918,686.03
Gasolina Aviación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,536.58	-	-	11,536.58
Gasolina Superior	471,973.30	664,315.85	622,883.10	599,558.55	618,319.21	525,280.85	616,269.01	467,373.13	576,250.29	533,620.64	724,273.97	498,798.79	6,918,916.69
Gasolina Regular	371,420.59	548,714.53	453,536.19	537,064.59	534,049.28	394,824.33	519,374.15	328,552.07	485,906.49	432,666.75	574,547.76	319,329.71	5,499,986.44
Kerosina	19,111.30	170,853.82	90,955.77	108,382.50	58,745.67	100,499.13	123,496.73	119,764.65	147,445.06	135,724.25	184,093.93	116,266.75	1,375,339.56
Diesel	1,324,421.96	955,286.02	1,164,885.97	1,130,870.79	954,782.75	862,071.77	1,149,630.43	919,285.90	754,068.77	1,163,425.95	904,700.42	1,113,876.28	12,397,307.01
Bunker C o Fuel Oil	245,584.89	162,224.95	280,843.31	304,405.66	375,606.55	336,491.48	235,587.32	348,192.53	513,707.26	250,054.86	263,741.40	208,710.54	3,525,150.75
Asfalto	142.90	3,349.05	8,319.11	15,358.33	33,380.56	10,275.34	2,723.80	3,047.60	74.88	571.40	11,175.83	640.37	89,059.17
PetCoke	148,594.27	-	164,423.33	-	163,409.40	162,807.81	-	165,284.13	-	148,515.29	-	148,507.37	1,101,541.60
TOTALES:	3,104,601.52	2,926,012.44	3,283,015.37	3,215,244.26	3,154,183.76	2,918,609.19	3,059,052.87	2,913,063.82	2,957,721.64	3,099,355.08	3,299,849.79	2,906,814.10	36,837,523.82

AÑO 2016

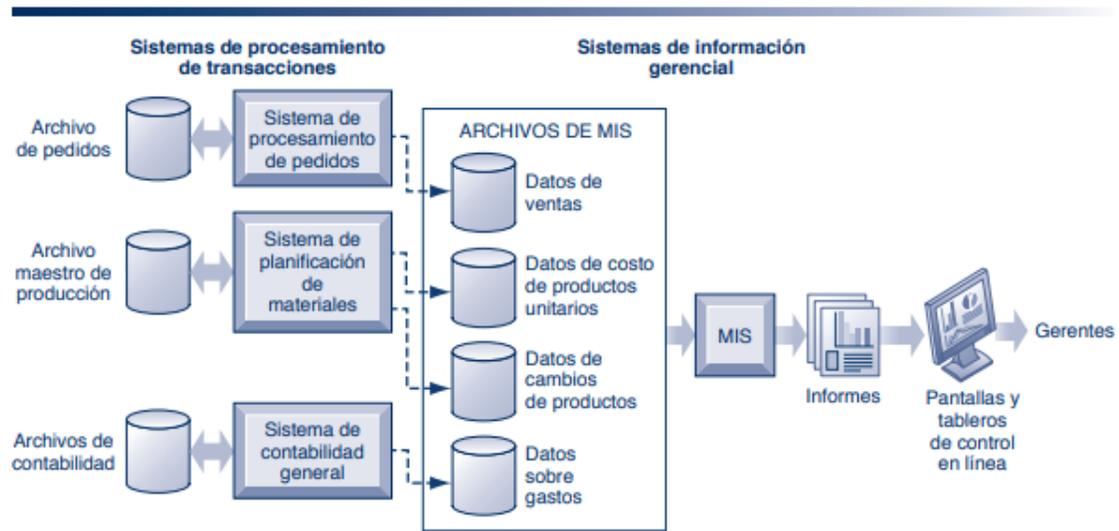
PRODUCTO/ MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
IMPORTACIÓN													
GLP	748,970.64	287,337.74	504,451.07	587,482.69	416,912.47	703,319.23	455,823.14	588,310.54	306,313.31	717,388.57	505,975.98	492,473.08	6,314,758.46
Gasolina Aviación	-	-	25,083.90	-	-	-	-	-	-	-	6,444.20	-	31,528.10
Gasolina Superior	729,211.43	405,559.45	771,024.11	502,728.88	615,900.31	502,082.45	618,366.10	625,218.90	677,892.97	546,154.65	725,548.16	526,573.96	7,246,261.37
Gasolina Regular	546,876.54	424,074.81	508,542.18	527,083.64	528,347.81	397,477.40	526,652.73	512,202.57	567,786.57	455,850.76	476,784.16	473,659.59	5,945,338.76
Kerosina	16,000.00	24,900.00	13,000.00	16,000.00	19,000.00	16,000.00	22,000.00	20,000.00	17,000.00	26,173.00	13,197.00	31,039.20	234,309.20
Combustible Turbo Jet	102,377.60	117,800.10	111,203.62	59,681.73	18,343.58	81,862.33	108,804.20	147,462.11	94,858.75	81,839.62	95,032.90	158,719.36	1,177,985.90
Diesel	984,690.08	1,164,069.98	1,495,487.35	1,133,751.00	1,032,232.48	798,067.63	857,037.12	698,666.85	1,272,201.41	926,866.90	955,146.85	1,300,941.08	12,619,158.73
Bunker C o Fuel Oil	136,316.80	320,464.66	221,756.70	259,248.14	435,379.21	385,961.72	115,698.36	93,256.40	156,766.02	22,064.00	146,388.30	206,561.30	2,499,861.61
Asfalto	27,449.20	-	2,716.52	4,428.60	1,714.30	2,142.90	-	428.60	1,571.40	1,428.60	4,142.90	164,417.68	210,440.70
PetCoke	162,512.74	-	181,497.47	161,331.89	-	-	181,500.00	181,492.85	-	-	165,005.50	-	1,033,340.44
TOTALES:	3,454,405.02	2,744,206.74	3,834,762.92	3,251,736.57	3,067,830.16	2,886,913.66	2,885,881.65	2,867,038.82	3,094,390.43	2,777,766.10	3,093,665.95	3,354,385.24	37,312,983.26

Fuente: Informes mensuales de compañías comercializadoras.

Elaborado por Sección de Estadística, Departamento de Análisis Económico, Dirección General de Hidrocarburos, Ministerio de Energía y Minas.

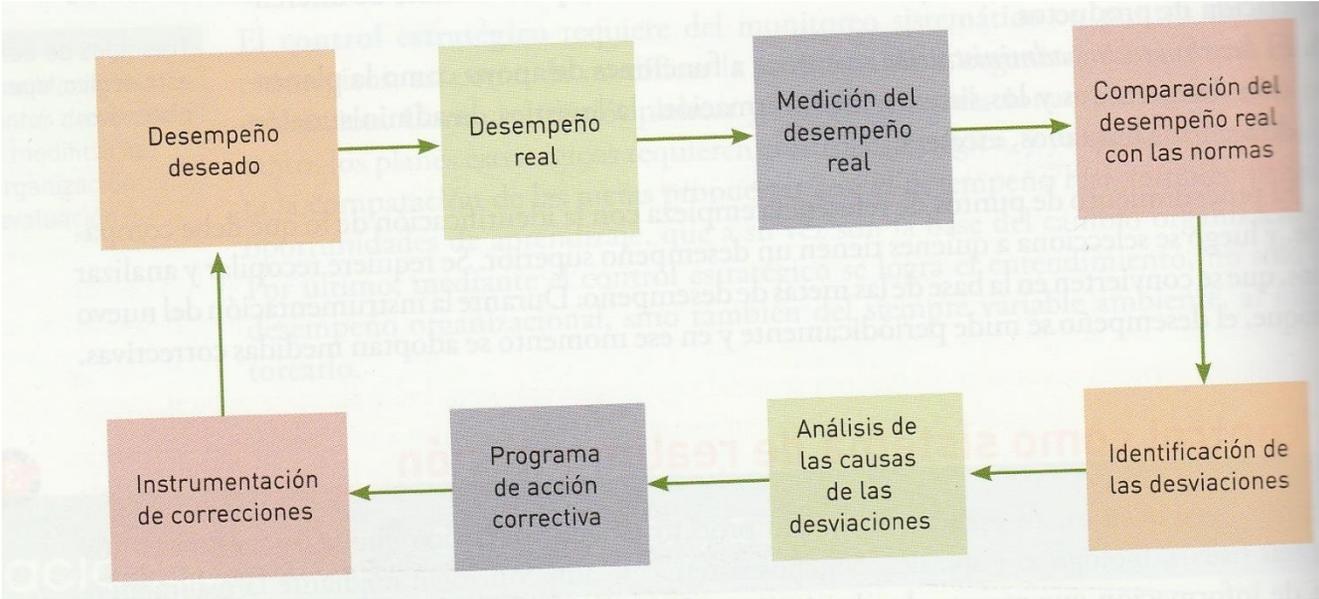
Anexo 3-Importación de Productos derivados de petróleo

FIGURA 2-3 CÓMO OBTIENEN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL SUS DATOS DE LOS TPS DE LA ORGANIZACIÓN

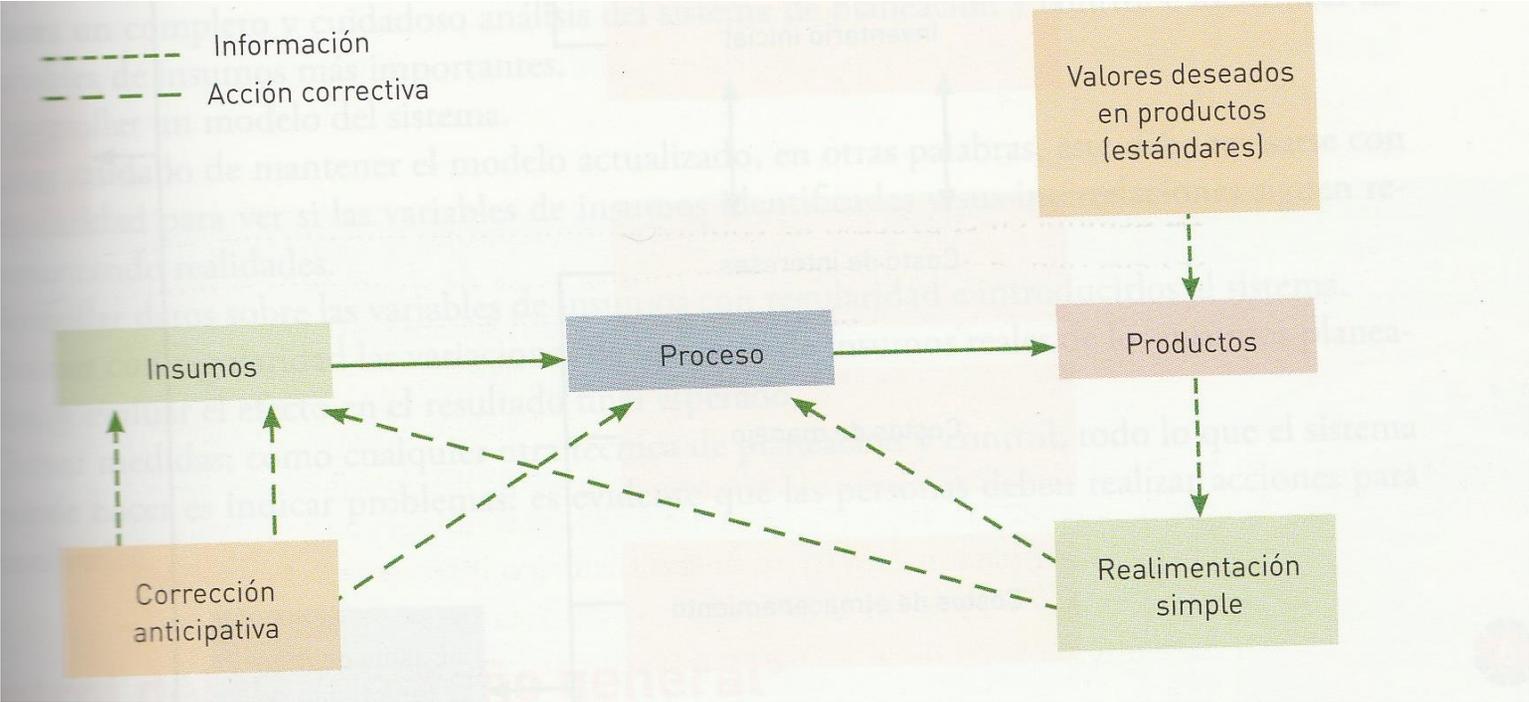


En el sistema que se ilustra en este diagrama, tres TPS suministran datos de transacciones sintetizados al sistema de informes del MIS al final del periodo de tiempo. Los gerentes obtienen acceso a los datos de la organización por medio del MIS, el cual les provee los informes apropiados.

Anexo 4- Cómo obtienen los SI sus datos



Anexo 5- Circuito de realimentación del control administrativo



Anexo 6- Comparación entre sistemas de realimentación y de corrección anticipada



Anexo 7-Auditoría Interna

10.3. PROPUESTAS DE VALOR

La propuesta de valor para la problemática de la empresa sujeta a estudio es una base de datos que tenga la información básica de los contadores de energía eléctrica de todas las estaciones de servicio. El objetivo de esta base de datos es identificar las estaciones con problema de facturación a nombre de terceros. Además, para poder llevar un control sobre la información y lo que se está pagando mensual.

Antes de crear la base de datos se debe de contar con todos los recibos de energía eléctrica de las estaciones y adicionalmente tienen que estar debidamente identificados por estación. Es decir, cada supervisor de ventas debe saber de qué estación es cada recibo. Luego de tener toda la información, se debe crear la base de datos en el software que más le convenga a la empresa. En este caso mi propuesta es una base de datos en Excel ya que es un programa muy conocido y útil.

La base de datos debe tener la siguiente información:

- El número de identificación de la estación, ya que todas las estaciones se identifican con un código.
- El nombre de la estación de servicio
- El nombre del supervisor de venta a cargo de la estación.
- Correlativo del contador de energía eléctrica
- Número de contador de energía eléctrica
- Número de Identificación de Suministro (NIS), este número es comúnmente utilizado por el proveedor de energía eléctrica Energuate.

- Si la estación tiene tienda de conveniencia.
- Si el contador es de la tienda o del lugar de despacho de combustible.
- Nombre de facturación
- Nit
- Dirección que aparece en los recibos de energía eléctrica
- Proveedor de energía eléctrica

Por último, se tiene que ingresar todos los datos de los recibos en la base de datos con el fin de detectar cuales son las estaciones que tienen problemas de facturación y que la empresa pueda tomar decisiones correctas basadas en dicha información. Es importante mencionar que esta base de datos deben actualizarla cada vez que se apertura una nueva estación. A continuación, se muestra un modelo de la base de datos:

No.	No. De identificación	Nombre de la estación	Supervisor encargado	Correlativo	Contador	NIS	Tienda	pista/tienda	Nombre de factura	NIT	Dirección	Proveedor de energía

Al conocer las estaciones que tienen este problema, se debe de comenzar el proceso de cambio de nombre de facturación de los contratos de energía eléctrica. Usualmente los requisitos son los mismos, independiente del proveedor de energía eléctrica, pero los tramites son por cada contador de energía eléctrica, es decir, no se puede hacer un expediente por todos los contadores.

Los requisitos son:

- Que no tengan recibos pendientes de pago y que no existan deudas por parte de la empresa.
- DPI del representante legal
- Copia de escritura de propiedad del inmueble o compra/venta o contrato de arrendamiento.
- Copia de patente de comercio
- Copia del nombramiento del representante legal
- RTU o NIT actualizado

Estos trámites los debe hacer el representante legal, pero si el representante legal no puede realizarlos se debe presentar los siguientes documentos.

- Carta de poder autenticada en donde el representante legal autoriza a la persona designada a realizar el trámite.
- Fotocopia del DPI de la persona designada

Después de realizar los trámites correspondientes la empresa podrá deducir los gastos de energía eléctrica.

Para complementar la implementación de la base de datos, es importante que la organización seleccione a una persona del departamento de ventas o contratar a alguien para que lleve este tipo de registros de los contadores de energía eléctrica para evitar problemas futuros. Otra opción sería que cada supervisor lleve el control de esta información según las estaciones que tengan a su cargo. Además, es necesario que la empresa evalúe si realmente tienen la cantidad optima de supervisores, ya que cuentan con muchas estaciones de servicio. Al tener muchas

estaciones asignadas por supervisor, se puede generar un exceso de trabajo y por ende no tendrán tiempo para realizar las tareas administrativas que demanda su puesto.