



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
TURISMO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**REINGENIERÍA DEL PROCESO FINANCIERO DE REGISTRO DE
INGRESOS PARA EL ÁREA (LINKPEMIN) EN UNA EMPRESA DE
SERVICIOS PETROLEROS Y MINEROS.**

Realizado por:

NANCY SOFIA BUSTOS GUEVARA

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

QUITO, ENERO DE 2014

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	ii
INTRODUCCIÓN	iii
1.1 Introducción	1
1.2 Diagnóstico del Problema	2
1.3 Objetivo General	3
1.4 Objetivos Específicos.....	3
1.5 Justificación de la Investigación	3
1.6 Hipótesis.....	4
2.1 Metodología de la Investigación	5
2.2 Análisis FODA de la Situación Actual	7
2.2.1 Resultados del Análisis FODA	9
2.3 Conclusiones del Capítulo.....	21
3.1 Historia de la Reingeniería.....	23
3.2 Definiciones de la Reingeniería	25
3.3 Causas de la Reingeniería	36
3.4 Las 5 etapas de la Reingeniería.....	44
4.1 Diseño del Plan de Implementación.....	47
4.2 Diagrama de Flujo del Nuevo Proceso.....	49
4.2.1 Determinación de la Cadena de Valor.....	49
4.2.2 Conformación de Unidades de Costos	50
4.2.3 Determinación del Presupuesto por área acore a las Unidades de Costo	51
4.2.4 Conformación de las políticas financieras aplicables a las áreas	54
4.2.5 Estructuración del Modelo de Integración de Linkpemin	56
4.2.6 Determinación del modelo de control interno basado en indicadores de gestión ...	62
4.2.7 Conformación de los diagramas de flujo.....	66
4.2.8 Plan operativo de la propuesta.....	70
4.3 Beneficios del Nuevo Proceso.....	76
4.4 Evaluar el Impacto de los costos y reducción de tiempos con el nuevo proceso	77
4.5 Análisis de Costo-Beneficio entre el proceso actual de reconocimiento de ingresos versus el proceso propuesto.....	79
4.6 Conclusiones del Capítulo.....	81
5.1 Conclusiones	82

5.2 Recomendaciones.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	85

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla No. 1- Matriz EFI	13
Tabla No. 2- Matriz EFE	17
Tabla No. 3- Modelo Comparativo	52
Tabla No. 4- Cálculo de la Desviación Estándar	53
Tabla No. 5- Rangos Resultantes	53
Tabla No. 6- Estructura de Datos Entidad Relación.....	59
Tabla No. 7-Tabla de Indicadores propuesto.....	63
Tabla No. 8- Módulos Propuestos de capacitación	72
Tabla No. 9-Esquema de Trabajo	74
Tabla No. 10- Impacto del Modelo Propuesto frente al modelo actual.....	78
Tabla No. 11- Costos de la propuesta.....	79
Tabla No. 12- Análisis TIR y VAN.....	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico No. 2. 1. Metodología de la Reingeniería.....	5
Gráfico No. 2.2 Cobertura del Área LK.....	9
Gráfico No. 2. 3- Diagrama de Flujo del proceso financiero área LK	21
Gráfico No.3. 2- Elementos que contempla la Reingeniería	32
Gráfico No.3. 3- Participantes de la Reingeniería	43
Gráfico No.3. 4- Las 5 etapas de la Reingeniería.....	44
Gráfico No.4. 2-Cadena de Valor Propuestas.....	49
Gráfico No.4. 3-Conformación de la Unidad de Costos	51
Gráfico No.4. 4-ERP-BPM-CRM propuesto Registro de Transacciones	57
Gráfico No.4. 5- ERP-BPM-CRM propuesto Presupuesto	60
Gráfico No.4. 6-Verificación de Eficiencia en la Toma de decisiones	62
Gráfico No.4. 7-Diagrama de Flujo Registro de Transacciones.....	67
Gráfico No.4. 8- Definición de Presupuestos	68
Gráfico No.4. 9- Tiempos de Duración de la planificación operativa.....	69
Gráfico No.4. 10-Registro de Transacciones.....	70
Gráfico No.4. 11- Elaboración de Presupuestos.....	71

Gráfico No.4. 12- Proceso Propuesto 77

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A Dios que es el eje fundamental y la guía de mi vida.

A mi esposo, que ha estado a mi lado brindándome su amor, confianza y apoyo incondicional para seguir adelante para cumplir otra etapa en mi vida.

A mis Padres Nancy y Galo, a ti mamita por ser mi gran amiga mi maestra que con paciencia y amor me guiaste e hiciste de mí una buena mujer, a ti papa que con tus enseñanzas y consejos siempre haces de mis hermanos y de mi mejores cada día, a mis hermanos Felipe y Paul que con su amor siempre fueron el ejemplo para salir adelante y por los consejos que han sido de gran ayuda para mi vida y crecimiento.

Un agradecimiento muy especial a mi Universidad SEK, y a mi director de Tesis Mst. Jose Flores, y los profesores en general, gracias por su guía

INTRODUCCIÓN

La globalización ha marcado modificaciones en la economía mundial generando mayor competitividad en los mercados en los diferentes países. El ingreso de empresas multinacionales en el Ecuador, genera profundos cambios en los patrones de comportamiento de los clientes, aspectos que elevan la calidad de los productos y servicios prestados. Independientemente de la razón social de la empresa multinacional, esta tiene que cumplir obligatoriamente todas las disposiciones y marco jurídico vigente en el país, aspecto que garantiza su permanencia y autoriza la realización de cualquier tipo de actividad económica permitida. En este sentido, la presente investigación se concentra en el área Linkpemin de una importante empresa de servicios petroleros y mineros vigente en el país, que demanda de cambios en sus procesos internos para cumplir de manera estricta las disposiciones técnicas, operativas y legales existentes en el tratamiento de los ingresos. Para ello, la investigación se ha concentrado en identificar el problema para posteriormente plantear propuestas de solución efectiva, que sean viables y principalmente pertinentes de ser aplicadas.

La reingeniería planteada establece profundos cambios a sus procesos actuales, los mismos que han sido alineados a las disposiciones legales vigentes y al mejoramiento de su operatividad, para que se disponga de información pertinente que permita a la empresa conocer si su rendimiento real está acorde al rendimiento esperado. Es así como, el proyecto define un conjunto de teorías actualizadas sobre el procedimiento a seguir para posteriormente aplicarlo de manera clara y transparente constituyéndose en una guía de consulta que puede ser aplicada en casos similares.

Para garantizar de manera efectiva la implementación de las propuestas desarrolladas se ha establecido un completo programa que delimitó las actividades a cumplir, sus relaciones y responsables, permitiendo orientar a sus responsables en cada una de las acciones necesarias, permitiendo que el cambio propuesto pueda consolidarse en el corto plazo, garantizando una efectiva integración del área Linkpemin en la empresa en respeto de los procedimientos que permiten su continuidad de servicio en el mercado ecuatoriano.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Introducción

La reingeniería de procesos es un mecanismo que permite modificar radicalmente un área determinada, que no cumple con los objetivos propuestos con eficiencia a los requerimientos de los clientes internos y externos de una empresa, dando lugar a una permanente pérdida de posicionamiento y de rentabilidad.

La reingeniería es un mecanismo válido a aplicar previo a un estudio minucioso de la situación actual de la empresa, en donde se agoten las posibilidades de mejorar los procesos actuales y se requieran cambios totales para poder permanecer vigentes en el mercado.

Su desarrollo debe estar basado en una metodología previamente aprobada que defina con claridad los pasos necesarios para poder ejecutarla eficientemente en un tiempo necesario. En este proceso, es fundamental la colaboración del personal responsable quien debe conocer la metodología y tener conocimientos de todas las acciones o cambios realizados.

En el presente caso, se enfoca en el área Linkpemin perteneciente a una importante empresa de servicios petroleros y mineros a nivel mundial que tiene sede en Ecuador y ha manejado desde sus inicios un proceso diferente en el tratamiento de los ingresos producidos, mismos que no son cargados al área en mención generando un vacío de información que no solo perjudica el control interno sino omite procesos legales establecidos para la correcta aplicación contable y tratamiento de los valores generados producto de actividades económicas.

Los perjuicios al estado, al empleado del área son evidentes en donde la falta de un registro apropiado de los ingresos afecta los balances finales perjudicando los rubros correspondientes a utilidades que inclusive pueden dar origen a varias denuncias de carácter legal.

Esta situación, pese a no ser desarrollada con el afán de afectar al trabajador sino producto de una práctica errónea de la empresa, debe ser inmediatamente corregida a fin

de garantizar un flujo adecuado y tratamiento eficiente de los ingresos permitiendo disponer de información que facilite la toma de decisiones y propicien el crecimiento y desarrollo del área.

Dado a que los cambios requeridos son profundos, la reingeniería es el mecanismo más idóneo, pudiendo inclusive ser analizada su aplicación como un caso de estudio, en el cual se desarrolla un conjunto de actividades organizadas, acorde a la metodología empleada y se establecen sistemas de medición para verificar si lo realizado ha generado un correctivo eficiente a esta situación particular.

1.2 Diagnóstico del Problema

El marco legal jurídico mediante el cual se acepta la operación de una determinada empresa en el Ecuador prima frente a cualquier otro acuerdo o tratado internacional, debiendo someterse las empresas internacionales que abren sus servicios en el país.

En el análisis realizado en el área Linkpemin de la empresa Petrolera y Minera, se pudo observar que el proceso actual de reconocimiento de ingresos financieros no es compatible con el de las demás áreas ni con las obligaciones legales de registro de información, generando confusión y violentando principios contables de general aceptación, así como elementales normas de control interno, perjudicando a los usuarios de los otros departamentos.

Esta situación impide conocer con exactitud la eficiencia en el desempeño de sus procesos, afectando a su personal interno que no es capaz de obtener información real sobre los ingresos obtenidos en las respectivas operaciones.

Dadas estas circunstancias, la reingeniería es un proceso necesario y vital para permitir el adecuado cumplimiento de los procesos legales que impliquen el registro adecuado de los ingresos acorde a las Normas Internacionales Financieras y las exigencias de los órganos de control público.

A nivel interno, el cambio es vital para mantener un mayor control de sus procesos internos permitiendo la identificación oportuna de las debilidades a fin de gestionar medidas que eleven la calidad de los servicios.

1.3 Objetivo General

Diseñar una reingeniería al proceso financiero para reconocer ingresos del área Linkpemin en una empresa de servicios petroleros y mineros.

1.4 Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico del proceso actual que permita identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del mismo
2. Identificar y evaluar los recursos tecnológicos necesarios para el nuevo proceso a diseñarse
3. Verificar la incompatibilidad con los procesos de las diferentes áreas
4. Analizar las ventajas financieras y operativas del nuevo proceso.

1.5 Justificación de la Investigación

Los procesos efectivos son aquellos en los que las empresas optimizan tiempo y dinero, generando valor en cada actividad que desarrollan para elevar la calidad de sus servicios, permitiendo una total satisfacción de sus clientes. Para ello, los procesos deben ser claros, concretos y sencillos, permitiendo disponer de agilidad y flexibilidad que les permitan alinearse a los requerimientos de los clientes y a los cambios que se producen en sus patrones de comportamiento.

La optimización de los procesos se transforma en una necesidad vital de las empresas que buscan mantenerse en el mercado cada día más competitivo y en donde cualquier error puede generar una completa insatisfacción del cliente, con la posterior pérdida de imagen y posicionamiento.

La reingeniería de procesos es una alternativa viable que se aplica cuando las empresas no pueden mejorar sus procesos y estos son totalmente obsoletos por lo que deben cambiarse de raíz permitiendo a la empresa mejorar el uso de sus recursos para obtener los resultados esperados.

El cambio en este sentido no es una opción, sino se convierte en un elemento fundamental que puede garantizar la permanencia de la empresa en el negocio, mejorando sus niveles de rentabilidad y crecimiento.

El rediseño de los procesos debe ejecutarse en función de la aplicación de una metodología aprobada, debidamente difundida y estructurada que permita a todos los colaboradores participantes conocer sus responsabilidades y funciones para obtener un resultado eficiente.

De esta manera, la empresa que aplique la metodología, dispondrá de procesos ordenados que generen un alto rendimiento, siendo ágiles a los cambios que demanda el mercado y sustentando un crecimiento progresivo y permanente.

1.6 Hipótesis

La reingeniería va a permitir registrar adecuadamente y en menor tiempo el reconocimiento del ingreso, ahorrando recursos en el área de Linkpemin?

CAPÍTULO II

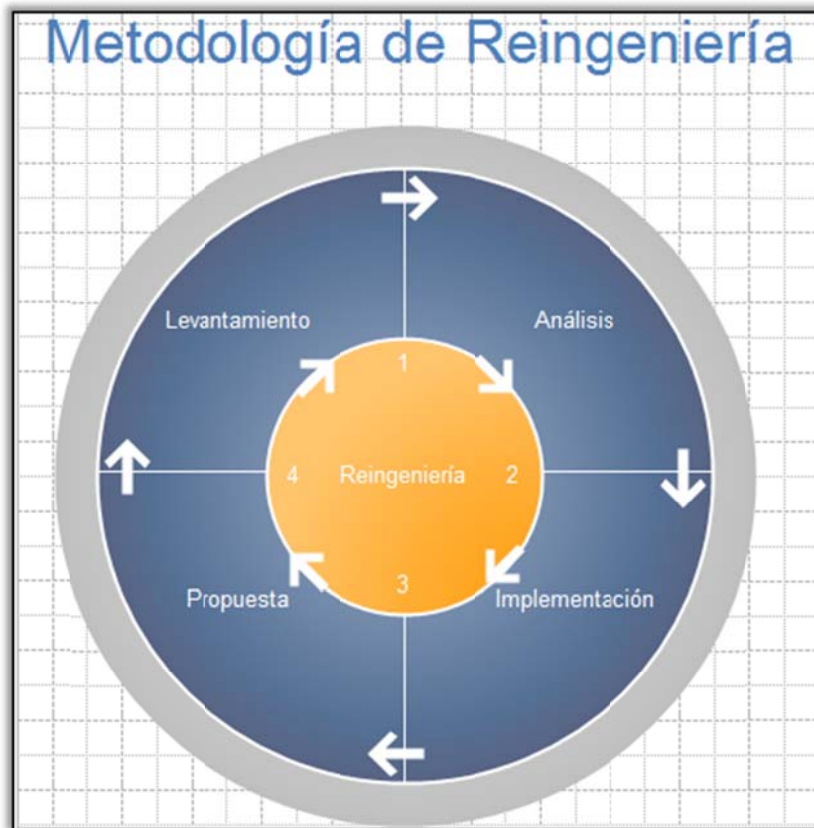
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Metodología de la Investigación

Dadas las diversas metodologías vigentes para aplicar un proceso de reingeniería, es fundamental definir los pasos necesarios que permitan su adecuada aplicación. En este sentido, la metodología seleccionada se ha conformado de 4 etapas las mismas que pretenden establecer una propuesta eficiente que permita la eliminación de los errores encontrados y el desarrollo de procesos totalmente viables que garanticen una eficiente calidad en el servicio prestado por el área Linkpemin.

Las etapas de la metodología se establecen en el siguiente gráfico

Gráfico No. 2. 1. Metodología de Reingeniería



Fuente: Harrington, 2010. p.102
Elaboración: El Autor

Levantamiento:

El levantamiento es la etapa más larga, encargada de obtener datos necesarios para determinar las fortalezas y debilidades de los procesos revisados. Para su desarrollo, es recomendable establecer tablas de control que van agrupando mediciones de los procesos participantes. Las variables más comunes son tiempo y costo respectivamente, para lo cual se realizan varias mediciones que permitan eliminar los factores externos no controlables en su influencia en los datos obtenidos.

Instrumentos como encuestas y entrevistas también son utilizadas, buscando determinar los criterios de los empleados y de profesionales en la materia con el objeto de establecer falencias comunes e incidencias que afectan el proceso.

En la actualidad, el levantamiento es realizado por el mismo personal, debiendo tener controles eficientes que garanticen la obtención de datos reales.

Análisis:

Su objetivo es la transformación de los datos en información pertinente y actualizada del proceso a cambiar. El análisis demanda de la aplicación de varias técnicas matemáticas y estadísticas basadas en técnicas de concentración y dispersión que den a conocer a profundidad las falencias existentes. El desarrollo del análisis determina si debe aplicarse un mejoramiento de procesos o definitivamente una reingeniería como mecanismo único viable para mejorar los resultados alcanzados.

El desarrollo del análisis demanda de profesionales en la aplicación de las técnicas que permitan obtener información completa sobre el rendimiento de los procesos en estudio, permitiendo plantear propuestas que se enfoquen en solucionar los problemas existentes.

Propuesta:

El resultado de la reingeniería es una propuesta explícita de los nuevos procesos que deben implementarse. La propuesta debe estar sustentada con los procesos organizados y debidamente relacionados, en los que se detalle las funciones que cumplen y los recursos que demandan para ser eficientes.

La propuesta representa el resultado cuya aplicación producirá el cambio buscado, alcanzando una mejor posición que la actual. La propuesta debe en todos los casos presentar alternativas viables y factibles de implementar en donde se disponga de un mejor uso de los recursos para obtener un mejor resultado a menor costo y con mayor capacidad de satisfacer las necesidades del cliente.

Implementación:

Define con claridad las acciones necesarias para implementar la propuesta y que pueda estar operativa en el menor tiempo posible.

La metodología seleccionada es clara y precisa, permitiendo contar con todos los insumos requeridos para hacer de la reingeniería un proceso válido que permita obtener resultados eficientes, corrigiendo las fallas existentes y permitiendo disponer de una completa flexibilidad que permite mantenerse vigente a largo plazo.

2.2 Análisis FODA de la Situación Actual

El área Linkpemin es una división de una sólida empresa dedicada a actividades petrolíferas y mineras a nivel mundial vigente desde 1978. En la actualidad, es una de las empresas importante en el sector energético, explotación de recursos no renovables y sector petrolero, y minero, manteniendo agencias en varios.

Su filosofía corporativa, permite observar claramente su tendencia en el desarrollo de una empresa multinacional basada en la calidad de sus servicios.

Filosofía Corporativa:

El área Linkpemin, es una división de la empresa, integrada por varias líneas de servicios las cuales operan de manera integral con el fin de apoyar el crecimiento sostenido de la misma, brindando soluciones efectivas y suministrando productos y servicios efectivos que fomenten la exploración, desarrollo y producción de petróleo y minas. Su actual portafolio de servicios cubre servicios de evaluación de las formaciones a perforar hasta la propia perforación de los pozos petroleros, teniendo en cada uno de ellos, servicios de mantenimiento que garanticen una adecuada operatividad.

La cobertura del área se encuentra en Venezuela, Colombia y Ecuador conforme se describe en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 2. 2-Cobertura del Área LK



**Fuente: Empresa de Petróleos y Minería. Informe Nacional 2011 (Reserva Nombre de la Empresa)
Elaborado por: El Autor**

Conforme a la aplicación de la metodología desarrollada, el área Linkpemin dispone de varios levantamientos de datos, mediante los cuales se ha procedido a realizar los estudios que se describen a continuación:

2.2.1 Resultados del Análisis FODA

Fortalezas:

Las fortalezas identificadas en el área Linkpemin son:

- Los procesos de gestión operativos y administrativos cuentan con recursos técnicos y tecnológicos de primer nivel que le permiten mantener tiempos adecuados de gestión de desarrollo de las diversas actividades que las conforman.
- El área Linkpemin mantiene un sólido esquema de procesos operativos administrativos que generan valor agregado al cliente interno y externo. Los procesos del área cuentan con mecanismos de control que permiten identificar falencias que puedan afectar su rendimiento.
- El área cuenta con una estructura orgánica definida, con funciones establecidas en función de cargos de responsabilidad, manteniendo sólidos sistemas de capacitación del personal a cargo.
- El área dispone de eficientes sistemas de comunicación con los clientes externos, manteniendo sistemas de evaluación permanente del servicio.
- El área dispone de sistemas de evaluación de calidad que permiten identificar a tiempo riesgos externos que puedan afectar el desempeño de los procesos.
- El área dispone de procesos relacionados al cuidado y protección del medio ambiente, generando bajos niveles de contaminación en base a procesos de reciclaje de los recursos utilizados.
- Existe una amplia difusión de su filosofía corporativa, permitiendo una integración del personal y generando empatía en sus procesos.

Debilidades:

- No existe un reconocimiento de los ingresos financieros producidos por el área Linkpemin, mismos que distorsionan el desarrollo de los diferentes instrumentos financieros, imposibilitando la revisión del verdadero desempeño del área.
- Existe una profunda confusión de los usuarios de los otros departamentos que no pueden evaluar la participación del área
- Dada a la falta de información financiera, los tiempos muertos de la mayoría de procesos del área y de las áreas afines se han incrementado afectando la calidad del servicio prestado.
- Existe una progresiva desmotivación del personal por la falta de reconocimiento en los resultados alcanzados, dada la falta de registro de los ingresos producidos en función de sus operaciones.
- Existe un incumplimiento de las normativas legales vigentes referentes al proceso de registro contable de los ingresos produciendo falencias en los procesos de tributación vigentes.
- La falta de registro de información financiera dada por los ingresos del área Linkpemin ha generado incompatibilidades con las otras áreas afectando su desarrollo
- Las decisiones tomadas referente a los procesos internos producen errores por la falta de información financiera adecuada sobre los resultados alcanzados.
- Se incumple principios contables de general aceptación, así como elementales normas de control interno.

Oportunidades:

- La exigencia de la normativa contable financiera en Ecuador referente a la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIFs genera la posibilidad de universalizar la información a fin de que permita un mayor control interno de las empresas con sede en Ecuador y una proyección internacional.
- El desarrollo tecnológico ha permitido disponer de mejores herramientas que facilitan el control en el tratamiento de los ingresos y generación de gastos, permitiendo un manejo por unidades de negocio en los que es factible la

identificación del aporte real en los resultados obtenidos de cada una de las áreas de la empresa.

- Los avances en las técnicas de reingeniería, gestión de procesos y normas de certificación permiten disponer de herramientas que facilitan la identificación de falencias y la generación de propuestas que mejoren los resultados alcanzados.
- La globalización permite una apertura en el conocimiento referente a la gestión y manejo adecuado de los procesos financieros, facilitando la correcta aplicación de sistemas que permitan un registro eficiente de las transacciones de las áreas de la empresa.

Amenazas:

- El marco jurídico vigente en el Ecuador referente al control contable, tributario y financiero dispone de medidas comparativas que determinan la existencia de procesos indebidos que afecten el cumplimiento de la tributación al Estado, disponiendo de severas sanciones que inclusive pueden determinar el cierre de las operaciones de la empresa.
- La falta de registro de información financiera al área Linkpemin puede generar varios juicios de orden legal, emitidos sea por el Estado por la falta de información de rendimiento financiero, o por los empleados del área en reclamación de sus derechos laborales por perjuicio en la recepción de sus utilidades que pueden afectar la imagen de la empresa.
- Existe presión de empresas de la competencia por tener mayor participación de mercado, situación que puede generar denuncias por desacato de los procesos que por ley debían cumplirse.
- La falta de reconocimiento de los ingresos del área Linkpemin puede originar sanciones con serias multas por incumplir las normas y leyes vigentes.

Una vez definidos los factores internos y externos más relevantes en relación al área Linkpemin, es importante definir el peso de impacto que cada uno tiene, determinando la incidencia que puede causar en la empresa. Para cumplir con este objetivo, se procedió a utilizar las herramientas EFI y EFE, obteniendo los siguientes resultados.

Matriz de evaluación de los factores internos EFI

La Matriz EFI permite evaluar comparativamente las fortalezas y debilidades presentadas, identificando el impacto que estas tienen actualmente en el área en estudio y en la empresa en general.

Tabla No. 1- Matriz EFI

FORTALEZAS	PESO	CALIFICACION	TOTAL PONDERADO
Los procesos de gestión operativos y administrativos cuentan con recursos técnicos y tecnológicos de primer nivel que le permiten mantener tiempos adecuados de gestión de desarrollo de las diversas actividades que las conforman.	0,06	2	0,12
El área Linkpemin genera mantiene un sólido esquema de procesos operativos administrativos que generan valor agregado al cliente interno y externo.	0,04	1	0,04
Los procesos del área cuentan con mecanismos de control que permiten identificar falencias que puedan afectar su rendimiento.	0,05	2	0,1
El área cuenta con una estructura orgánica definida, con funciones establecidas en función de cargos de responsabilidad, manteniendo sólidos sistemas de capacitación del personal a cargo.	0,06	3	0,18
El área dispone de eficientes sistemas de comunicación con los clientes externos, manteniendo sistemas de evaluación permanente del servicio.	0,05	2	0,1
El área dispone de sistemas de evaluación de calidad que permiten identificar a tiempo riesgos externos que puedan afectar el desempeño de los procesos.	0,04	1	0,04
El área dispone de procesos relacionados al cuidado y protección del medio ambiente, generando bajos niveles de contaminación en base a procesos de reciclaje de los recursos utilizados.	0,03	2	0,06

Existe una amplia difusión de su filosofía corporativa, permitiendo una integración del personal y generando empatía en sus procesos.	0,04	1	0,04
DEBILIDADES			
No existe un reconocimiento de los ingresos financieros producidos por el área LK, mismos que distorsionan el desarrollo de los diferentes instrumentos financieros, imposibilitando la revisión del verdadero desempeño del área.	0,1	3	0,3
Existe una profunda confusión de los usuarios de los otros departamentos que no pueden evaluar la participación del área	0,1	2	0,2
Dada a la falta de información financiera, los tiempos muertos de la mayoría de procesos del área y de las áreas afines se han incrementado afectando la calidad del servicio prestado.	0,09	3	0,27
Existe una progresiva desmotivación del personal por la falta de reconocimiento en los resultados alcanzados, dada al no registro de los ingresos producidos en función de sus operaciones.	0,09	3	0,27
Existe un incumplimiento de las normativas legales vigentes referentes al proceso de registro contable de los ingresos produciendo falencias en los procesos de tributación vigentes.	0,09	2	0,18
La falta de registro de información financiera dada por los ingresos del área Linkpemin ha	0,07	2	0,14

generado incompatibilidades con las otras áreas afectando su desarrollo			
Las decisiones tomadas referente a los procesos internos producen errores por la falta de información financiera adecuada sobre los resultados alcanzados.	0,09	3	0,27
TOTAL	1		2,31

Elaborado por: El Autor

Análisis de los Resultados de la Matriz EFI

El resultado general obtenido de 2,31 es inferior al promedio lo que indica que la posición interna del área Linkpemin es débil, justificando la realización de una reingeniería. Las debilidades tienen un mayor peso frente a las fortalezas, teniendo un valor de 1,63 puntos frente a 0.68, lo que señala que su impacto es superior afectando el rendimiento en general.

Estos resultados, muestran una realidad poco favorable que presenta deficiencias claras que deben ser atendidas de manera inmediata para evitar consecuencias muchas de las cuales pueden ser irreversibles.

Matriz de Evaluación de los factores externos (EFE)

La matriz EFE establece una evaluación comparativa de las Oportunidades y Amenazas con el objetivo de verificar su impacto en el área de estudio, determinado como estas inciden en su funcionamiento.

Los resultados obtenidos, se detallan a continuación:

Tabla No. 2- Matriz EFE

OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACION	TOTAL PONDERADO
La exigencia de la normativa contable financiera en Ecuador referente a la aplicación de las Normas Internacionales de información Financieras NIIFs genera la posibilidad de universalizar la información a fin de que permita un mayor control interno de las empresas con sede en Ecuador y una proyección internacional.	0,2	4	0,8
El desarrollo tecnológico ha permitido disponer de mejores herramientas que facilitan el control en el tratamiento de los ingresos y generación de gastos, permitiendo un manejo por unidades de negocio en los que es factible la identificación del aporte real en los resultados obtenidos de cada una de las áreas de la empresa.	0,15	3	0,45
Los avances en las técnicas de reingeniería, gestión de procesos y normas de certificación permiten disponer de herramientas que facilitan la identificación de falencias y la generación de propuestas que mejoren los resultados alcanzados.	0,12	4	0,48
La globalización permite una apertura en el conocimiento referente a la gestión y manejo adecuado de los procesos financieros, facilitando la correcta aplicación de sistemas que permitan un registro eficiente de las transacciones de las áreas de la empresa.	0,15	3	0,45

AMENAZAS			
El marco jurídico vigente en el Ecuador referente al control contable, tributario y financiero dispone de medidas comparativas que determinan la existencia de procesos indebidos que afecten el cumplimiento de la tributación al Estado, disponiendo de severas sanciones que inclusive pueden determinar el cierre de las operaciones de la empresa.	0,1	2	0,2
La falta de registro de información financiera al área LK puede generar varios juicios de orden legal, emitido por el Estado por la falta de información de rendimiento financiero, los empleados del área en el cumplimiento de sus derechos como trabajador por la recepción de sus utilidades que pueden afectar la imagen de la empresa.	0,09	3	0,27
Existe presión de empresas de la competencia por tener mayor participación de mercado, situación que puede generar denuncias en el cumplimiento de los procesos de cumplimiento acorde a las exigencias de ley.	0,1	2	0,2
La falta de reconocimiento de los ingresos del área LK puede incurrir en serias multas a la empresa por incumplir las normas y leyes vigentes.	0,09	2	0,18
TOTAL	1		3,03

Elaborado por: El Autor

Los resultados alcanzados muestran un resultado de 3.03 superior al promedio de 2.5 situación que permite concluir que existe un impacto relevante de las oportunidades y amenazas. En este caso, las oportunidades pueden generar un alto impacto positivo de desarrollo del área, teniendo un peso de 2.18 frente a 0.85 de las amenazas.

Un factor determinante observado es que las amenazas se relacionan directamente a las debilidades de la empresa, factor que puede ser eliminado si se superan los problemas internos, aspectos que confirman la necesidad en la realización de la reingeniería.

Estudio de los procesos del área LK

Las fortalezas descritas permiten observar aspectos relevantes para el desarrollo de una propuesta viable. En primera instancia se percibe que los procesos operativos y administrativos realizados gozan de un servicio debidamente estructurado apoyado por recursos humanos, técnicos y tecnológicos adecuados que le permiten brindar un servicio de calidad.

El problema existente se enfoca en una práctica específica basada en un registro del ingreso en unidades externas diferentes al área que los genera. Esta situación provoca una serie de inconvenientes que se detallan a continuación:

- El área LK mantiene sus ingresos en cero, situación que no permite determinar la eficiencia de su gestión en base a la comparación con un presupuesto establecido.
- Los procesos de registro contable de los ingresos no está acorde a las leyes de Ecuador, no evidenciándose en los balances anuales de la empresa, lo que representa un sistema de evasión de impuestos penado por la ley.
- La falta de registro contable de los ingresos genera un perjuicio en la repartición de las utilidades a los empleados, factor que origina posibles juicios laborales.
- No existe información pertinente a los resultados de la gestión, lo que impide determinar las debilidades en los procesos, produciendo riesgos altos en la toma de decisiones.
- Los procesos de registro externo de los ingresos producidos por el área producen un déficit del departamento en relación a sus gastos, factor que produce una imagen de ineficiencia de gestión.

- La falta de información producto a esta mala práctica de registro de ingresos está afectando los procesos operativos de los otros departamentos debido a que no cuentan con información completa que permita un desarrollo eficiente de sus procesos.

Dadas las condiciones de incumplimiento legal de los procesos y las falencias administrativas que producen, es urgente la aplicación de correctivos ya que las consecuencias de mantener las actuales prácticas son altamente riesgosas, siendo las más importantes las siguientes:

- Juicios legales del Estado por incumplimiento a su normativa vigente que promueve la evasión tributaria.
- Juicios laborales de los empleados del área LK por afección en sus utilidades anuales dadas por el rendimiento de la empresa.
- Pérdida de posicionamiento de mercado por afecciones al rendimiento de los procesos operativos-administrativos.
- Falta de información que afecte la toma de decisiones internas afectando al crecimiento y estabilidad de la empresa.
- Expulsión de la empresa por incumplimiento al marco jurídico vigente.
- Pérdida de Imagen de la empresa por actos considerados como de corrupción puede afectar su permanencia en otros países.

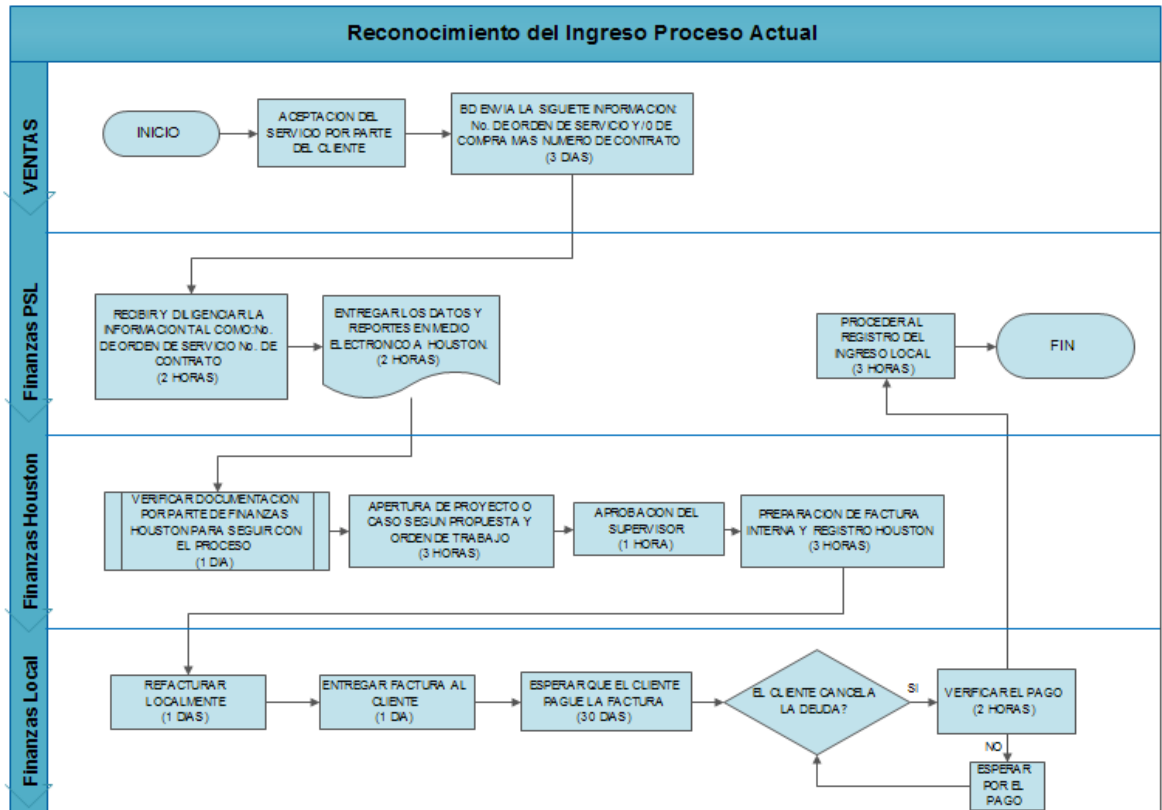
Como se puede observar las consecuencias de mantener los actuales procesos financieros son totalmente negativas, pudiendo generar situaciones irreparables que afecten la estabilidad de la empresa conseguida con años de duro esfuerzo y tomando en cuenta que esta línea es nueva en la empresa.

Si bien es cierto, no ha existido nunca por parte de la empresa la intención de evadir impuestos o perjudicar a su personal poniendo en riesgo a la empresa en su conjunto, el mal diseño de los procesos está generando situaciones altamente riesgosas que requieren de un cambio inmediato. En este sentido, la reingeniería es un camino óptimo que debe proponer soluciones integrales que permitan un pronto cambio y corrección de los errores.

Flujo Actual de los Procesos:

Mediante un diagrama de flujo, se desarrolla el proceso actual, señalando las áreas críticas existentes:

Gráfico No. 2. 3- Diagrama de Flujo del proceso financiero área LK



Fuente: Departamento LK
Elaboración: El Autor

2.3 Conclusiones del Capítulo

El presente capítulo permitió observar las falencias en el proceso financiero de manejo de los ingresos del área LK, mismos que hacen una evasión completa del marco jurídico vigente poniendo en riesgo la estabilidad de la empresa.

Su desarrollo además produce problemas operativos y administrativos a las diferentes áreas de la empresa, afectando la toma de decisiones gerenciales producto a la falta de información que se produce por la práctica del proceso mencionado.

Legalmente se evade una serie de procesos de orden tributario y laboral principalmente, motivos por los cuales existen los suficientes motivos para que la empresa en su conjunto y no solo el área en mención sea afectada.

Por las razones expuestas, la permanencia de los procesos de tratamiento financiero de los ingresos del área LK son altamente riesgosos, afectando la estabilidad y eficiencia administrativa en perjuicio de la pérdida de su mercado y principalmente violando procesos de orden jurídico que pueden desencadenar varios juicios con afectación a sus intereses.

El crecimiento de la empresa de petróleos y minería es importante y no puede verse afectado por situaciones dadas por el mal diseño de los procesos, por lo que su corrección debe ser inmediata siendo la reingeniería una alternativa totalmente viable, misma que conforme a la metodología planteada sea ejecutada de manera responsable y totalmente planificada para poder generar resultados eficientes.

CAPÍTULO III

HISTORIA DE LA REINGENIERÍA

3.1 Historia de la Reingeniería

Como muchos otros procesos aplicados en la administración, la definición de la Reingeniería tiene un origen militar, basado principalmente en el perfeccionamiento del armamento bélico para aumentar el rendimiento y la eficacia

Dadas a las necesidades propias de la eficiencia y eficacia en el rendimiento bélico, los estudios señalan al oficial William Sonden Sims de la Armada norteamericana, logró mejorar el proceso de puntería con modificaciones técnicas realizadas al armamento implementado en la flota naval, situación que fue el resultado de la combinación de variables de elevación del armamento y balanceo del barco.

A diferencia de otros procesos, sus estudios no representaron mayor modificación tecnológica sino un mejor aprovechamiento de los recursos existentes que fueron dignos de admiración, dando origen a una nueva tendencia de manejo y administración del entorno que dio los primeros pasos a lo que en la actualidad se conoce como Reingeniería.

Su aporte fue tan significativo que permitió importantes modificaciones a toda la estructura organizacional de la marina de los Estados Unidos y posteriormente representó las bases para el cambio en todas las armadas del mundo.

En el ámbito empresarial, la Reingeniería fue convirtiéndose en un importante mecanismo para perfeccionar a una empresa, enfocada a establecer diseños novedosos a las estructuras internas que permitían obtener un mejor rendimiento y calidad en los servicios prestados.

El desarrollo de la reingeniería gana importancia en la década de los 70, cuando el crecimiento de las empresas japonesas generó un rápido cambio en la participación de mercado en Estados Unidos. Sectores como el automotriz sufrieron un cambio de liderazgo, tradicionalmente gobernado por empresas americanas como la FORD, pasaron a perder sustancialmente su participación. En este sentido, marcas como Toyota, Honda y Hyundai lograron un crecimiento constante, situación que obligó a

enfocarse en sus procesos y formas de administración para identificar las causas que permitieron a estas empresas enfocarse de mejor manera a las necesidades del mercado.

La gestión por procesos, marcó una revolución en la administración, dando lugar a nuevas prácticas que fomentaban la correcta utilización de los recursos, maximizándolas en función de las necesidades del cliente. Como resultado, las empresas de Oriente empezaron a tener un éxito relevante, proporcionando productos con menores costos de producción que los productos de Occidente. Como es lógico, inicialmente se pensó en la práctica de estrategias relacionadas al dumping, no obstante, posteriormente se identificó que su esencia se basaba en modelos estructurados de eficiencia interna que permitían una mayor flexibilidad de las empresas y entendimiento del mercado al cual atendían.

Como respuesta a esta amenaza, las empresas de Occidente desarrollaron modelos de gestión basados en cambios a su forma de gestionar su administración interna, dando lugar a modelos frescos, que permitieron reaccionar frente al nuevo entorno de mercado.

De esta manera, la Reingeniería fue cobrando fuerza en el ámbito empresarial, teniendo en la década de los 90 un repunte amplio que cautivó el interés de las diferentes empresas a lo largo del mundo. Su principal objetivo fue la de facilitar la prestación de servicios y productos de mayor calidad que sean competitivos, reduciendo considerablemente sus costos de producción y eliminando los gastos innecesarios.

Surgieron los conceptos de Michael Hammer, Ingeniero fundador de la Consultora Hammer & Company, quien dio origen al tema de Reingeniería basado en el replanteamiento total de la empresa, fundamentada en el rediseño de los procesos en los negocios para establecer mejoramientos que eleven su rendimiento.

Sus estudios, se concentraron en la necesidad de ejecutar un replanteamiento en las empresas, mediante la gestación de cambios concretos que permitan a las estructuras administrativas ser más ágiles y flexibles, fomentando la calidad de servicio y el enfoque hacia los gustos y preferencias de los mercados objetivo.

Establece cambios importantes frente a la administración tradicional, sustentándose en una visión de procesos integrados, garantizando la generación de valor agregado en cada actividad desarrollada para aportar a la prestación de calidad.

“La Reingeniería establece la necesidad de cambios absolutos en la forma de administración básica, sustentando conceptos de integración y visión de procesos que conllevan a tomar nuevos rumbos que cambien de manera drástica lo que hasta hoy se consideraba correcto” (Hammer, 1991, p. 101).

El término propuesto por Hammer se concentró en la necesidad de cambio, basado en el rediseño de las estructuras internas de la empresa, permitiendo que estas sean más cortas y ágiles, dando una mayor atención a las necesidades del cliente y facilitando su flexibilidad de cambio acorde a las variantes del mercado. Su intención, fue destinada a recuperar la competitividad perdida de las empresas de Occidente, frente a la gestión de procesos y modelos de Calidad Total TQM implementados en Japón, Corea del Sur y Taiwan principalmente.

Una de los grandes aportes en su desarrollo fue su enfoque amplio que incluyó aspectos relacionados a la necesidad de reducir costos, aumentar la agilidad y rapidez en el servicio, eliminar los errores, optimizar los flujos de trabajo y elevar las economías de escala a fin de poder atender a una mayor participación de mercado nacional e internacional.

En la actualidad, sus estudios han dado origen a diversas herramientas de gestión administrativa, como el Balance Score Card que tienen sus bases en conceptos de Reingeniería, proceso que es todavía ampliamente utilizado mostrando grandes ventajas a quienes lo aplican.

3.2 Definiciones de la Reingeniería

Como su nombre lo indica, la Reingeniería establece la necesidad de realzar replanteamientos o cambios profundos a las estructuras vigentes. Establece el rediseño como un proceso necesario, para obtener resultados eficientes en el menor tiempo posible. Su conceptualización señala que en varias ocasiones mejorar no es posible por lo que es necesario establecer cambios internos que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos y una mejor orientación hacia el cliente.

Su esencia se concentra en brindar un mayor control en la gestión de la empresa, permitiendo disponer de una mejor planificación, organización y dirección que genere

identificación y reconocimiento en el mercado objetivo, superando a la competencia directa e indirecta.

En la actualidad, existen varias definiciones de Reingeniería que describen la evolución de su concepto que es analizado a continuación:

“La Reingeniería es un proceso ordenado lógicamente y secuencialmente que permite replantear las estructuras de la empresa para que sea más eficiente y competitiva” (McHugh, 1998, p.34).

Como se puede observar, inicialmente el concepto de Reingeniería se enfocaba principalmente en realizar cambios profundos en las estructuras orgánicas a fin de reducirlas y hacerlas más horizontales. Se buscaba tener la menor cantidad de niveles posibles, permitiendo hacer más ágil la prestación de los servicios en beneficio del cliente.

Su aplicación, no obstante, tenía amplios márgenes de resistencia del personal, debido a que se asociaba su práctica con la de ejecución de despidos intempestivos en la nómina, situación que generaba temor.

A medida que fue desarrollándose el concepto, se incrementaron varios factores que dieron como resultado modelos más efectivos e incluyentes. Su esencia fue reduciendo el impacto de ser asociada como un proceso de despido de personal para tener mayor relación con un concepto de calidad, indispensable en toda empresa.

“La reingeniería representa una filosofía de mejora, que busca la optimización y el adecuado uso de los recursos disponibles, maximizando su participación para ofrecer productos y servicios de calidad” (Alarcón, J, 1999, p. 32)

El concepto de calidad fue convirtiéndose en parte importante de la reingeniería, siendo un fin a buscar a través de la implementación de cambios que permitan alcanzarla. El enfoque se basó en mejorar el servicio, definiendo nuevas maneras de hacer las cosas que permitan tener un mejor resultado a un menor costo.

Las empresas que aplicaron este concepto, buscaban la obtención de calidad muchas de las cuales utilizaron reingeniería como un mecanismo para poder ser certificadas con normas internacionales como la ISO9000.

La calidad fue tomando fuerza y la reingeniería se transformó en un mecanismo para alcanzarla, basada en la eliminación de errores mediante la propuesta de nuevos procesos que permitan alcanzar la eficiencia.

Dadas a las resistencias del personal generadas inicialmente por considerar a la reingeniería como un proceso que da como resultado la reducción de la nómina, la reingeniería fue incorporando en sus conceptos mecanismo relacionados al trabajo en equipo y la sinergia, buscando que este sea parte y responsabilidad de todo el personal produciendo un mayor empoderamiento.

“La reingeniería es el resultado de un esfuerzo organizado, en donde todo el personal a cargo es responsable de reformular los procesos que no aporten valor agregado al cliente y replantear soluciones viables que permitan a la empresa alcanzar un desarrollo sostenido y permanente”

Es evidente la necesidad de resultados, como objetivo que impulsa a las empresas a aplicar procesos de reingeniería, estableciendo la necesidad de una participación en conjunto de todos los responsables para alcanzar resultados efectivos.

Desde la década de los 90, la incorporación de estos conceptos, fue produciendo un mayor interés por parte de los ejecutivos de la empresa para aplicar procesos de reingeniería, mismos que como es lógico si no responden a procesos debidamente planificados poco o nada pueden aportar a su desarrollo. Esta situación fue generando ilusiones falsas a través de su aplicación, en el sentido de que se fue considerando a la reingeniería como una fórmula mágica capaz de mejorar inmediatamente una situación dada.

En la práctica, el éxito en los resultados depende de procesos debidamente planificados y desarrollados en función de conceptos claramente definidos y sustentados en información especializada de la empresa que los aplique. De esta manera, debe entenderse que la reingeniería ayuda a conseguir resultados solo si es aplicada de manera técnica y respaldada por una serie de elementos que permitan la implantación de sus propuestas.

En este sentido, el concepto fue introduciendo aspectos de mejora gradual para que se entienda que los resultados no se alcanzan de la noche a la mañana sino mediante el esfuerzo permanente de todos los involucrados.

“La reingeniería es un proceso organizado cuya aplicación permite alcanzar mejoras graduales en el rendimiento, rediseñando los procesos a fin de que estos sean más efectivos en alcanzar los resultados esperados” (Perreta, 2001, p.89)

Como todo concepto, la reingeniería fue perfeccionándose, incorporando variables que le permitieron tener una amplia cobertura en la empresa. De esta manera, se establecieron áreas de gestión que orientaba su desarrollo.

Dentro de estas áreas, una de las de mayor relevancia se enfocó al tema del rendimiento financiero. En este caso, la reingeniería tuvo como uno de sus principales objetivos la reducción de los costos. Para ello, se enfocó en utilizar de mejor manera los recursos disponibles, eliminando la duplicidad de funciones y los errores internos.

La reducción de costos atrajo a muchas empresas de orden industrial principalmente que encontraron en la reingeniería un mecanismo para mejorar sus márgenes de rentabilidad.

Otra área importante dentro de la reingeniería fue la optimización de recursos, en este aspecto, uno de los esquemas utilizados fue la de mejorar la utilización de los existentes sin necesidad de incorporar nuevos recursos . Esta situación demandó un rediseño de los procesos internos para que los recursos puedan operar de mejor manera aumentando la calidad y la producción.

Dado su enfoque inicial hacia el campo industrial, permitió que en su conceptualización sea valorado el tema de productividad. En este sentido, la reingeniería fue un mecanismo necesario para aumentar la productividad, permitiendo a la empresa disponer de mayores economías de escala que les facilite abarcar una mayor participación de mercado. De este criterio, renace la necesidad de expansión, mediante la consolidación de empresas multinacionales que empezaron a eliminar las barreras físicas entre países dando origen al concepto de un mercado unitario que fue el sustento de la globalización.

“La reingeniería fomenta un rediseño radical que permite elevar la productividad de los procesos, disponiendo de altos niveles de calidad que le permiten aumentar la participación y posicionamiento en el mercado.” (Guglieri, 2005, p.23)

Dado el avance del sector terciario en la economía mundial, el concepto de reingeniería debía evolucionar y no solo concentrarse en procesos de transformación de materias primas, sino también en temas relacionados al servicio. En este aspecto, fortaleció nuevamente el área de la calidad, relacionándola en este caso como la prestación de mejores servicios y permitiendo a la empresa tener la capacidad de entender lo que el cliente desea para no solo satisfacer su necesidad sino superarla ampliamente.

“La reingeniería establece un nuevo modelo de gestión administrativa mediante la reformulación de los procesos para que estos puedan brindar servicios efectivos atendiendo las demandas de los clientes internos y externos para alcanzar un estado de excelencia” (Champy, 2006, p.14)

Como se puede observar, se da una visión amplia del concepto de cliente, entendiendo que este puede ser interno, colaboradores de la empresa y externo, mercado objetivo. Su enfoque establece la necesidad de prestación de servicios de calidad en la cual el cliente, interno y externo, tenga lo que necesita de manera oportuna.

En la actualidad, la reingeniería se aplica en todo tipo de empresa, independientemente de su objeto social, debiendo para obtener resultados favorables ser el resultado de un proceso debidamente planificado que tome en consideración todos los elementos e integrantes a fin de alinearlos a objetivos específicos y necesarios.

El avance de la tecnología ha permitido un mayor desarrollo del concepto de la reingeniería, facilitando la incorporación de nuevas áreas de gestión que en la actualidad son indispensables para toda organización.

La información, por ejemplo, es un elemento fundamental en toda empresa que ha sido recogido en el concepto de reingeniería, como se detalla a continuación:

“La reingeniería brinda información pertinente del resultado de cada proceso a través de la reconfiguración de las actividades para que puedan ser controladas eficientemente, brindando la capacidad a sus responsables de tomar decisiones de manera oportuna y dirigida a superar las debilidades que se presenten.” (Head, 2006, p.65)

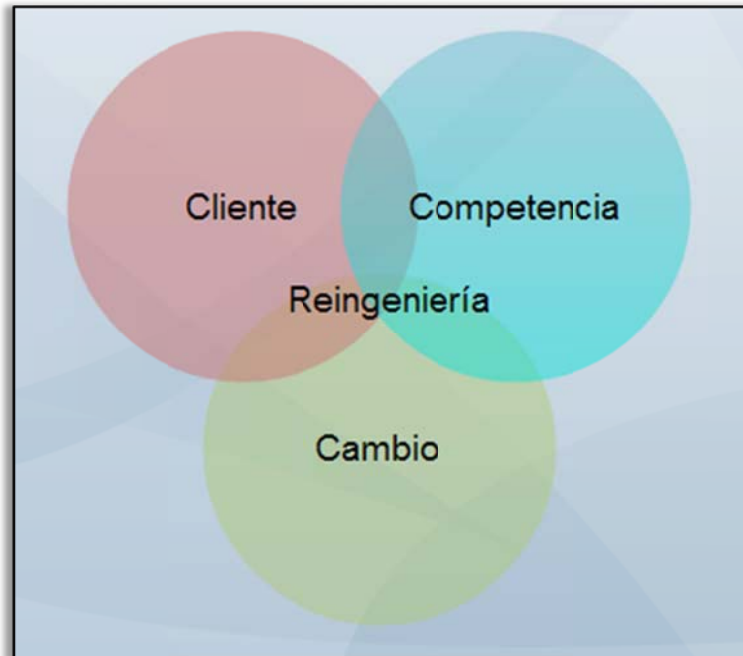
Los diferentes conceptos presentados a lo largo del estudio de este tema, permiten concluir que es un proceso fundamental que demanda de una adecuada planificación en la cual participen todos los miembros de una empresa. Su conceptualización se basa en

realizar cambios internos basados en una visión de procesos que permitan alinear las actividades hacia las necesidades de los clientes, generando valor agregado en cada uno de ellos para alcanzar niveles de calidad que permitan a la empresa crecer y desarrollarse.

Su aplicación es universal, pudiendo implementarse en empresas privadas o públicas en sus diferentes objetos sociales, brindando información que permita gestionar decisiones de manera oportuna.

Como se puede observar, la reingeniería abarca una serie de elementos que pueden ser consolidados en tres aspectos que han sido denominadas las 3 C's, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No.3. 1- Las 3 C's de la Reingeniería



Fuente: Manganelli, R, 2007, p.49

Elaborado por: El Autor

Cliente

La reingeniería acorde a los procesos de calidad, establece que su fin es el cliente, debiendo establecer mecanismos que satisfagan sus requerimientos superando sus expectativas. Como se indicó anteriormente, el concepto de cliente es amplio, siendo a nivel interno y externo su cobertura. La reingeniería busca mejorar la relación de la

empresa con el cliente, permitiendo su integración y estableciendo medidas que fomenten su lealtad, aspecto fundamental para mantener un posicionamiento rentable.

Competencia

La aplicación de la reingeniería eleva la capacidad de competencia de la empresa, perfeccionando sus productos y servicios a fin de proponer alternativas innovadoras que fomenten una mayor participación y crecimiento. La competencia además establece la necesidad de flexibilidad en los procesos, permitiendo a la empresa adaptarse a los cambios en los patrones de consumo de sus mercados, manteniéndose vigente en el mismo.

Cambio

El cambio es seguramente el elemento básico de la reingeniería, considerado en muchos conceptos como un sinónimo. Establece la necesidad de una reformulación interna para aprovechar de mejor manera sus recursos estableciendo procesos ágiles, eficientes, eficaces y efectivos.

El cambio implica la necesidad de buscar nuevas formas y alternativas para hacer las cosas, mismas que generen beneficios cuantificables que permitan elevar la condición actual.

Se entiende de esta manera que la aplicación de reingeniería en una empresa, se fundamenta en la necesidad de mejorar las condiciones actuales, mejorando sus resultados y rendimientos internos, teniendo la capacidad de mejorar la satisfacción de sus clientes y generar lealtad que permita mantener el posicionamiento alcanzado y desarrollarlo.

Dados los conceptos citados, es posible entender a la reingeniería como un proceso elemental y necesario en la empresa, la cual se basa de nuevas alternativas mejores de realizar las cosas para alcanzar resultados más efectivos.

Su desarrollo se concentra en lo que se debe hacer, no perdiendo tiempo en los errores actuales. Establece un marco objetivo y se replantea los procesos para alcanzarlo.

Para obtener resultados eficientes, la reingeniería abarca una serie de elementos que deben ser tomados en cuenta en el momento de implementación y que han sido recogidos en el siguiente gráfico:

Gráfico No.3. 2- Elementos que contempla la Reingeniería



**Fuente: Dessier, G, 2001, Administración de la Reingeniería, p.112
Elaborado por: El Autor**

Los elementos citados permiten observar la amplia cobertura que la aplicación de la reingeniería tiene en una empresa, entendiendo que no debe ser un proceso improvisado sino más bien dotado de elementos técnicos que garanticen la obtención de resultados eficientes.

Para alcanzar resultados eficientes, la implementación de la reingeniería debe gozar del respaldo de sus directivos, brindando las herramientas que sean necesarias en la reformulación de los procesos. Se debe además mantener un adecuado sistema de información que reduzca los niveles de resistencia y cree falsas expectativas que puedan afectar el proceso.

A continuación, se hace una descripción y análisis de cada elemento citado en el gráfico:

Metodología

La aplicación de una reingeniería debe estar respaldada por una metodología definida, compuesta por una serie de fases cuyo cumplimiento permitan alcanzar los objetivos propuestos.

La metodología debe ser claramente expuesta y definida para que su uso contribuya alcanzar resultados eficientes. Si bien es cierto, en la actualidad existen varias metodologías disponibles compuestas por varios instrumentos que pueden ser utilizados, es importante que cada empresa establezca los pasos a seguir, pudiendo utilizar aspectos de varias metodologías conforme sean necesarias.

La metodología resultante deberá definir las actividades, recursos a utilizar, plazos y costos necesarios para llevar a cabo cada una de las fases necesarias, definiendo cuales son los entregables que se van a producir para establecer mecanismos de control

Coordinación

Definida la metodología, la participación de todos los integrantes de la empresa es necesaria. Para ello, es fundamental coordinar adecuadamente el cumplimiento de las fases propuestas a fin de no interrumpir los procesos por diferencias en criterios o procedimientos aplicarse.

La coordinación implica la necesidad de mantener un óptimo aporte de sus integrantes sin que existan demoras innecesarias dentro de su desarrollo, fomentando un flujo de trabajo efectivo y controlado.

Evaluar

Para obtener resultados eficientes, es necesario mantener adecuados procesos de control interno que determinen la existencia de debilidades de manera oportuna.

En la práctica, la utilización de indicadores de gestión es una práctica adecuada, para poder medir y determinar si lo alcanzado es realmente lo esperado.

Los modelos de evaluación deben ser efectuados con amplia cobertura, controlando todos los procesos reformulados y los que se han mantenido en estado original. Esta situación permite disponer de cualquier cambio en el momento necesario.

Analizar

El análisis comprende la obtención de información relevante que permita gestionar decisiones efectivas. El análisis permite conocer el nivel de resultados y las posibles tendencias a presentarse, permitiendo a la empresa establecer medidas preventivas, correctivas y de recuperación.

El análisis es un proceso continuo que es parte de la reingeniería y aporta en la definición de áreas críticas guiando las acciones a cumplir para elevar su desempeño. Brinda permanentemente información y provee de los insumos necesarios para orientar los recursos hacia los requerimientos de la empresa.

Visualizar

Una de las características más importantes de la reingeniería es la transparencia en sus resultados. Estos deben ser visualizados por los responsables de manera continua.

El uso de tecnología ha facilitado este proceso, permitiendo observar los resultados de manera gráfica mediante programas de gestión como el Enterprise Resource Planning, (ERP), Business Process Management (BPM) y Customer Relationship Management (CRM) como los más importantes.

Modelar

El moldeamiento es un proceso necesario en la reingeniería y se enfoca en alinear los procesos a las necesidades existentes de los clientes. Moldear representa adaptar, cambiar, modificar, rediseñar para que el resultante permita ajustarse a los requerimientos brindando resultados acorde a lo esperado.

Los elementos citados, permiten entender la importancia que tiene la aplicación de reingeniería en una empresa, pudiendo esta clasificarse de varias maneras que se describen a continuación:

Por su Temporalidad

Conforme a su temporalidad, la reingeniería puede ser permanente o temporal. Se conoce como permanente al modelo que se implementa sin tiempo definido y que pasa

a ser parte de los procesos internos de la empresa, para lo cual se ha definido una estructura y responsables de su ejecución.

La reingeniería temporal es aquella que se implementa por un tiempo definido, hasta obtener resultados específicos. Por lo general, este tipo de procesos es aplicable cuando se ha producido falencias que ameritan cambios urgentes.

Por su Cobertura

Para que sea efectiva, la reingeniería debe ser aplicada a todos los procesos internos de la empresa que ameriten cambios, como se va explicar más adelante. No obstante, por sus costos, nivel de conocimiento y objetivos esta puede ser especializada.

La reingeniería especializada es aquella que se implementa en determinados procesos que por lo general son los que mayor vulnerabilidad tiene, producto a los objetivos que buscan.

Por otra parte, la reingeniería universal es aquella que se aplica de manera general, abarcando todos los procesos internos y fijando acciones en cada actividad realizada. Este tipo de procesos puede ser costoso debido a que demanda de varios recursos para que sea efectiva.

Por su Especialidad

La reingeniería puede ser general o especializada. Se denomina como general cuando aplica procesos uniformes encaminados a modificar los mecanismos existentes hacia nuevas formas de hacer las cosas. En ocasiones es necesario aplicar modelos especializados que permitan enfocarse en áreas específicas de la empresa.

Los dos tipos de reingeniería son eficientes, la primera porque establece cambios integrales necesarios para optimizar los procesos. La segunda porque se especializa en áreas propias del negocio que necesitan procesos definidos y técnicos.

3.3 Causas de la Reingeniería

Es importante delimitar las razones o causas por las cuales debe implementarse una reingeniería en la empresa, para lo cual a continuación se ha definido una serie de parámetros que es importante revisar:

Crecimiento de la Empresa

El crecimiento de la empresa es un aspecto positivo en toda organización y demanda de un esfuerzo coordinado que es el resultado de un mejoramiento en su rendimiento interno. No obstante, el crecimiento puede generar falencias que pueden afectar en un futuro inmediato a la empresa.

Uno de los resultantes más frecuentes es la desorganización existente, en donde muchas veces las funciones entre sus áreas se confunden y mezclan provocando deficiencias en la capacidad de cumplirlas.

La duplicidad de funciones es común produciendo estructuras poco efectivas que anulan el crecimiento obtenido y producen una pronta pérdida de los resultados alcanzados.

La estructura va perdiendo la capacidad de cumplir sus objetivos, aumentando actividades que poco o ningún valor agregado producen, lo que provoca insatisfacción en sus clientes.

Los informes de rendimiento de la empresa presentan crecimientos altos seguidos de caídas que explican las circunstancias presentadas. En este punto, la empresa tiene dos caminos claros a seguir. Mantener las estructuras obsoletas y generar pérdidas hasta que no puedan ser asumidas e induzcan al cierre de operaciones o modificar sus estructuras a través de una reingeniería.

En este aspecto, la reingeniería permite realizar ajustes necesarios para recuperar una estructura ágil, debidamente organizada y relacionada, capaz de actuar eficientemente ante los requerimientos del mercado. Establece una clara delimitación de funciones y maximiza el rendimiento de todos los recursos disponibles.

Su funcionamiento recupera de un flujo efectivo de trabajo, en el cual se pueden alcanzar mayores niveles de productividad a menor costo.

“El crecimiento de una empresa está ligado en muchas ocasiones a una mayor burocracia producto de la desorganización producida por la falta de planificación interna. Estas estructuras son obsoletas e impiden disponer de un adecuado control por lo que son muchas veces no identificadas a tiempo” (Ramírez, 2010, p.56)

Cambios en los Mercados

El mercado es siempre variable y produce movimientos inesperados que pueden desestabilizar a la empresa. Pese a mantener un posicionamiento adecuado e inclusive lealtad en los clientes, los gustos y preferencias del mercado objetivo pueden modificarse ampliamente influenciados por varios factores como la competencia, la tecnología, la influencia externa, entre otros.

Los cambios en la forma como se satisfacen las necesidades de los clientes pueden transformar a los procesos en obsoletos, incapaces de atender los requerimientos y demandas de manera adecuada, conduciendo a la empresa a un total fracaso.

La reingeniería, provoca cambios internos alineando los procesos hacia las nuevas tendencias de mercado. Adicionalmente, establece la suficiente flexibilidad de los mismos para que puedan reaccionar y modificarse acorde a los requerimientos exigidos, evitando la pérdida de mercado.

Transforma estructuras obsoletas y poco eficientes en verdaderas plataformas de servicio, debidamente equipadas y orientadas hacia un concepto de calidad. Elimina pasos innecesarios y aprovecha el uso de recursos disponibles para ser más ágiles y eficientes.

Dispone a nivel interno de eficientes sistemas de información que integran al cliente y evitan que este tenga la necesidad de acudir a la empresa en todo momento.

Desarrollo de Tecnología

La tecnología no debe ser calificada como un impulsador de desarrollo, sino un elemento de apoyo que sumada a un concepto eficiente ayuda a obtener beneficios

tangibles. Su desarrollo ha marcado cambios constantes en los mercados, modificando los patrones de comportamiento de las personas.

En el ámbito administrativo y gerencial, la tecnología ha impulsado modelos de gestión diferentes, que la empresa debe analizar para adoptarlos a fin de que contribuyan a los objetivos que buscan.

Los sistemas de comunicación e información son claros ejemplos del uso de tecnología en los cuales los modelos actuales han permitido establecer contactos en todo el mundo, independientemente del tiempo y la distancia.

El uso de la tecnología debe ser el resultado de un profundo estudio de la necesidad del cliente, debiendo establecerse el uso adecuado de la misma y su aprovechamiento. Cuando una empresa, no planifica su implementación, este puede solo aumentar sus costos y no mejorar el desempeño de los procesos.

La reingeniería reformula los procesos y los diseña acorde a las tecnologías vigentes y necesarias acorde a los mercados, permitiendo a la empresa adoptarla de manera eficiente, contribuyendo a su desarrollo.

Garantiza su buen uso y eleva el desempeño de los procesos, generando cambios que permiten reducir los costos considerablemente y aumentar la capacidad de servicio.

La competencia

Como se indicó anteriormente, la competencia es un motor impulsador de cambios. Produce cambios constantes en los mercados, mejorando sus estrategias de manera permanente. En todos los sectores de la economía, la competitividad es alta siendo interna y externa de manera permanente. La globalización ha permitido el ingreso de empresas multinacionales que han transformado los patrones de consumo en la mayoría de mercados.

Producto a la competencia, las empresas que no puedan modificar sus procesos perderán progresivamente sus participaciones hasta desaparecer totalmente.

La economía del Ecuador principalmente está conformada por pequeñas y medianas empresas PYMES que se ven afectadas por la entrada de productos internacionales que disponen de menores precios e inclusive en muchos casos mayor calidad.

La competencia es una de las principales causas por las que las empresas observan a la reingeniería como una alternativa de solución. Su capacidad de modificar sus procesos y establecer estrategias modernas, fomenta la recuperación de su participación de mercado, sustentando un crecimiento que no solo se orienta a satisfacer a los mercados nacionales sino a los internacionales.

Economías de Escala

La aplicación de reingeniería tiende a aumentar la producción en menor tiempo y con mayores índices de calidad. Esta situación fomenta la competitividad y permite obtener mayores niveles de ingreso y desarrollo.

La capacidad de producir más a menor costo y tiempo establece la posibilidad de un crecimiento sólido de la empresa, atendiendo mayor cantidad de demanda y proyectando la empresa a convertirse en una multinacional.

Las empresas del país pueden cubrir perfectamente otros mercados con la calidad de muchos de sus productos, no obstante sus economías de escala le impiden, pudiendo ser una causa que motive el uso de la reingeniería.

Protección del Medio Ambiente

En la actualidad existe una mayor concientización en temas referentes al cuidado y protección del medio ambiente. El Ecuador ha incorporado en su propia Constitución el derecho a la Naturaleza en la cual el Sumak Kawsay determina la obligación del Estado de establecer medidas preventivas y correctivas que fomenten el cuidado de la naturaleza y proyecten la recuperación inmediata, ejerciendo sanciones para quienes ejerzan actividades dañinas a los diferentes ecosistemas.

En la actualidad es frecuente observar la existencia de certificaciones internacionales que garanticen el cuidado del medio ambiente, como la ISO 14001, misma que busca desarrollar actividades económicas con bajo nivel de impacto. La adopción de mecanismos que reduzcan la contaminación demanda de profundos cambios, situación que hace viable la utilización de procesos de reingeniería.

Las diferentes causas presentadas dan a entender la importancia que la reingeniería tiene en el desarrollo de las empresas, genera gran cantidad de beneficios internos que ayudan a la empresa a mejorar su participación de mercado.

Su gestión eleva los niveles de competitividad en los mercados, permitiendo que los diferentes consumidores dispongan de varias opciones que satisfagan sus necesidades, elevando la calidad de vida de los habitantes.

Crisis Económica:

La recesión de los mercados afecta a las empresas, obligándoles a reducir su productividad y ajustarse a los entornos. El incremento de impuestos hace que los niveles de rentabilidad disminuyen.

La falta de circulante en el mercado, reduce las ventas, afectando el cumplimiento de metas.

La crisis económica es un factor externo que afecta a la empresa, pudiendo inclusive producir el cierre de sus operaciones. Para evitar esta situación, la empresa debe tomar medidas emergentes que e permitan mantenerse hasta que la situación mejore. La reingeniería es un proceso que permite realizar los ajustes temporales necesarios, reduciendo su infraestructura pero minimizando las pérdidas en el rendimiento. Genera protecciones que garantizan a la empresa cumplir con sus obligaciones contraídas, evitando que la mora afecte a sus intereses e imagen.

Le permite mantener altos niveles de calidad a menor costo, permitiendo atender a su demanda y evitar caer en escenarios de iliquidez que atenten contra su estabilidad.

Búsqueda de mayor participación en el mercado

Alcanzar posiciones de liderazgo en un mercado demanda no solo de recursos sino principalmente de estrategias que al ser aplicadas establezca una clara diferenciación que sea captada por el cliente.

La reingeniería establece la posibilidad de definir estrategias necesarias y alinear a la empresa para alcanzar los objetivos propuestos, mejorando el posicionamiento de mercado y permitiendo alcanzar y mantener el liderazgo.

Aprovecha los recursos existentes fomentando servicios de excelencia que generen identificadores en la mente de los clientes que permitan diferenciar los productos de los demás existentes.

Las causas citadas, permiten entender que la reingeniería no debe ser concebida como una ventaja competitiva sino como un requisito necesario en función de las circunstancias presentadas, que ayudan a la empresa a mejorar su competitividad y rendimiento.

La aplicación de la reingeniería puede producir una serie de efectos que justificarían su implementación, mismas que se citan a continuación:

Efectos de Aplicar la Reingeniería:

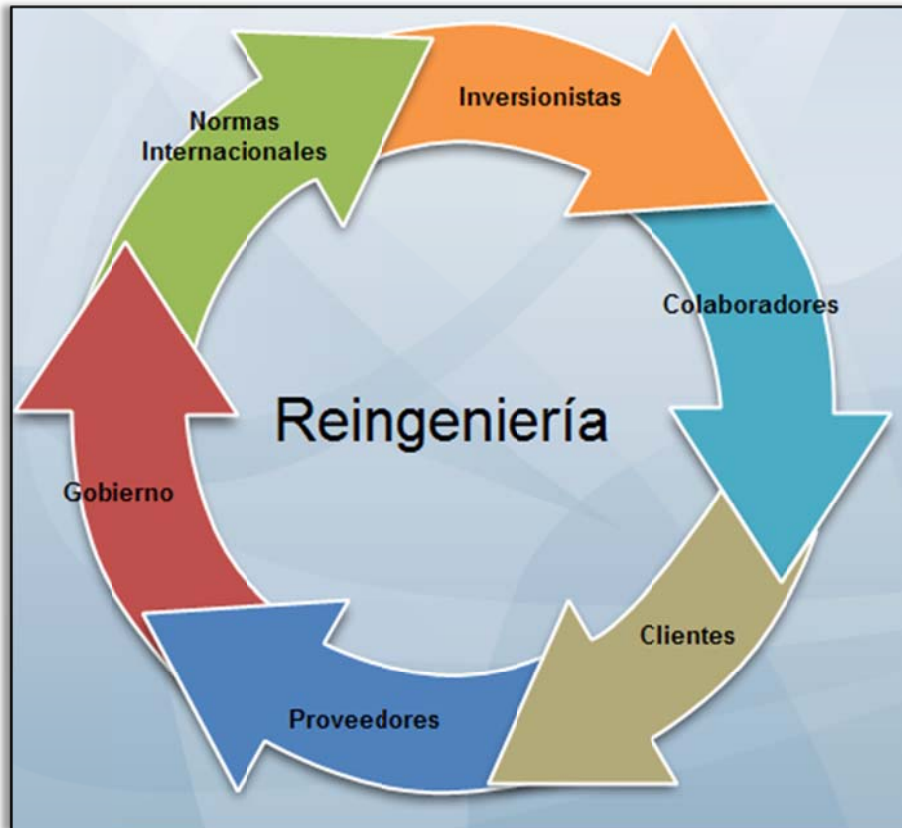
- La reingeniería permite a la empresa tener un enfoque claro basado en la conformación de una filosofía corporativa capaz de mantener un crecimiento sostenible, aumentando progresivamente la rentabilidad y la participación en el mercado.
- Reduce los errores en los procesos, eliminando gastos innecesarios que permiten tener mayor rentabilidad.
- Supera la expectativa de los clientes, brindándole productos o servicios de alta calidad
- Permite a la empresa reaccionar frente a los cambios del mercado, evitando la pérdida de competitividad
- Establece procesos que fomentan el adecuado uso de las tecnologías, las cuales alinea a las necesidades de los procesos

- Optimiza el rendimiento de los recursos existentes, maximizando su beneficio al proceso
- Garantiza la existencia de actividades que generan valor agregado al cliente
- Comprometen sus procesos a bajos niveles de contaminación, fomentando un desarrollo equilibrado en protección del medio ambiente
- Garantizan el cumplimiento del marco legal vigente, evitando sanciones o denuncias por su gestión.
- Desarrolla procesos internos de perfeccionamiento del personal a cargo, estableciendo sistemas adecuados de promoción.
- Desarrolla un óptimo clima laboral que mantiene integrados y motivados al personal, reduciendo la resistencia al cambio
- Genera adecuados sistemas de comunicación e información que permiten integrar al cliente
- Establecen modelos de control interno capaces de identificar debilidades que fomentan la toma de decisiones encaminadas a transfórmalas en fortalezas.
- Determinan posibles escenarios de comportamiento, brindando seguridad y estabilidad a la empresa en las acciones emprendidas
- Permiten incursionar en nuevos mercados, aumentando los niveles de ingreso y rentabilidad.

Los efectos resultantes son adecuados y necesarios para toda empresa, razón que hace de la reingeniería un mecanismo muchas veces imprescindible, capaz de fomentar un desarrollo constante en beneficio de los inversionistas, colaboradores, proveedores y clientes.

La reingeniería abarca a todos los responsables siendo un proceso en donde todos aportan hacia lograr los objetivos trazados, conforme se describe en el siguiente gráfico:

Gráfico No.3. 3- Participantes de la Reingeniería



Fuente: Ritzman, 2000, p.90

Elaborado por: El Autor

Es importante observar que la implementación de reingeniería establece una clara orientación hacia la alineación total de la empresa al marco jurídico vigente, manteniendo un cumplimiento absoluto de las normas y leyes exigentes que rigen el comercio. Fomenta la competencia leal, basada en la puesta en marcha de estrategias innovadoras sin buscar aprovecharse de circunstancias de manera poco apropiada o dolosa.

Su visión no solo se limita al mercado local, establece alineación a procesos internacionales que ayuden a la empresa a buscar nuevos horizontes y expandir sus mercados.

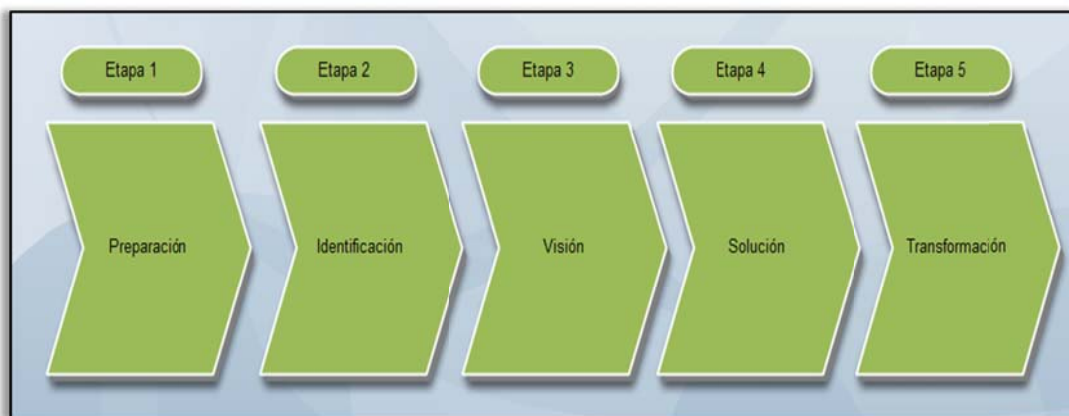
3.4 Las 5 etapas de la Reingeniería

Como se indicó anteriormente, la reingeniería demanda de metodologías aprobadas que permitan su correcta aplicación, debiendo ser estas especializadas en función de las necesidades propias de la empresa.

Por lo general, las fases o etapas que conforman las metodologías se clasifican en cinco áreas de gestión, cuya aplicación permite obtener los resultados antes mencionados.

En el siguiente gráfico, se detallan las etapas, su secuencia y relación:

Gráfico No.3. 4- Las 5 etapas de la Reingeniería



Fuente: Krajewski, 2004, p.8

Elaborado por: El Autor

Descripción de las etapas:

Preparación:

La primera etapa se basa en la definición de objetivos y metas que se espera cumplir y que son necesarias para que la empresa adquiera un nuevo posicionamiento. La definición de los objetivos y las metas justifica la utilización de la reingeniería.

Identificación:

Establece un levantamiento y análisis internos de los procesos, verificando si estos generan valor y están alineados a los objetivos y metas establecidas. El conocimiento de

los procesos debe acompañarse al estudio de los recursos disponibles y el comportamiento de los mismos, señalando las debilidades y fortalezas existentes a fin de establecer su aporte en el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas.

Visión:

La visión delimita lo que se quiere alcanzar, estableciendo un modelo ideal para conseguirlo. Se enfoca a definir como deberían actuar los procesos, estableciendo una imagen óptima de rendimiento.

La visión debe ser totalmente clara y comprensible, definiendo hasta el nivel de detalle cada una de las actividades y su respectiva relación.

Solución:

Se presenta el diseño técnico de los procesos, realizando estudios que determinen su rendimiento. El uso de variables es necesario, debiendo implementarse técnicas estadísticas y matemáticas que presenten el futuro comportamiento del proceso.

En la actualidad, esta etapa puede desarrollarse mediante el uso de herramientas como la Cadena de Valor y los diagramas de flujo, permitiendo una clara visualización de cómo deben estar conformados los nuevos procesos.

Transformación:

Establece la necesidad de control interno que garantice la adecuada implementación del proceso diseñado. Brinda información oportuna que detecta ciertas falencias que fomentan la realización de correctivos inmediatos permitiendo a la empresa alcanzar su visión planteada.

En esta fase, la reingeniería desarrollada se transforma en una realidad, permitiendo a la empresa alcanzar los resultados esperados.

La reingeniería es un proceso técnico debidamente estructurado que demanda de un total compromiso en su aplicación. Su utilización generalmente es aplicable cuando los procesos no son objeto a mejorarse o cuando los mercados han presentado variantes que no se pueden satisfacer con los modelos disponibles.

La reingeniería siempre debe ser evaluada en cada una de sus etapas, a fin de verificar si se alcanzan los objetivos esperados, siendo sujeto a cambios en relación a las necesidades de la empresa.

Para su desarrollo, es fundamental contar con personal calificado, en donde participen todos los integrantes de la empresa de una manera comprometida con el cambio. Es importante inclusive contar con asesoría externa para que se obtenga una visión clara de los resultados y se pueda realizar los ajustes que se consideren necesarios.

La reingeniería puede complementarse a procesos de mejoramiento continuo, siempre y cuando los estudios señalen cuando cada uno de estos debe implementarse y su decisión depende exclusivamente de las necesidades que se tengan en un momento dado.

El uso de la metodología debe acompañarse de instrumentos definidos, garantizando que el personal responsable tenga un completo conocimiento sobre su uso. En todas las etapas, la información sobre el rendimiento es importante, debiendo establecerse mecanismos para que esta no se distorsione y llegue oportunamente a cada uno de los responsables.

CAPÍTULO IV

DISEÑO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

4.1 Diseño del Plan de Implementación

Habiendo identificado el problema y los riesgos que representa la omisión del registro de los ingresos en el área Linkpemin, el siguiente capítulo establece una propuesta de reingeniería que se basa en establecer una mayor relación e integración entre las áreas de la empresa a fin de que cada transacción realizada sea oportunamente procesada en función de las normas contables, administrativas y financieras vigentes en el país, permitiendo disponer de información real y actualizada que permita evaluar su rendimiento y tomar decisiones que impulsen un crecimiento sostenido.

Como se puede observar, el planteamiento de la solución propuesta se basa en un concepto integral en el área financiera no solo basado en un proceso básico de registro de transacciones del área Linkpemin dentro de la contabilidad general de la empresa, sino más bien en proponer una nueva visión de estructura basada en la aplicación de conceptos claros en donde la rentabilidad de la empresa se sustente en la calidad de servicio, contando con procesos totalmente orientados a buscar la satisfacción de sus necesidades.

Dado el avance tecnológico y científico existente, la propuesta busca establecer procesos más ágiles y eficientes en el ámbito financiero para que permitan a sus colaboradores concentrarse en las estrategias requeridas para impulsar un mayor desarrollo, aportando al resto de áreas con información actualizada que les permitan a su vez gestionar acciones requeridas para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en cada una de ellas. De esta manera, la propuesta busca consolidar al área financiera como un facilitador para el resto de áreas, que brinde control, información y gestione los recursos necesarios para el normal cumplimiento de las actividades alineando a la empresa hacia el cumplimiento del marco jurídico vigente.

De esta manera, es importante delimitar las áreas internas a ser incluidas en la propuesta para que estas a su vez puedan guiar el desarrollo de los procesos necesarios para su efectivo cumplimiento:

Gráfico No.4. 1-Áreas Internas



Fuente: Empresa de Petróleos y Minería. Informe Nacional
Elaborado por: El Autor

Como se puede observar en el organizador gráfico, el área financiera consolida de toda la empresa toda la información de sus registros, permitiendo controlar el cumplimiento de los presupuestos establecidos dotando de control interno y asignación de los recursos que estos demandan para poder operar. El área de Linkpemin, debe al igual que toda área disponer de presupuestos, procesos contables, cobranzas y pagos y tributación que aportan a la conformación de los instrumentos generales, basado en un sistema de unidad de costos que permita mantener su independencia en el control pero su aporte a nivel general.

La propuesta establece una organización efectiva interna capaz de agilizar los procesos de registro e información equiparándolos entre todas las áreas de la empresa, pero a su vez manteniendo una independencia de cada una de ellas que permitan evaluar su rendimiento generado dentro de un período determinado y compararlo contra lo esperado determinando las variaciones encontradas.

En función de lo indicado, la implantación de la propuesta estará sustentada en los siguientes aspectos:

- Determinación de la Cadena de Valor
- Conformación de Unidades de Costos
- Determinación del Presupuesto por área acorde a las Unidades de Costo

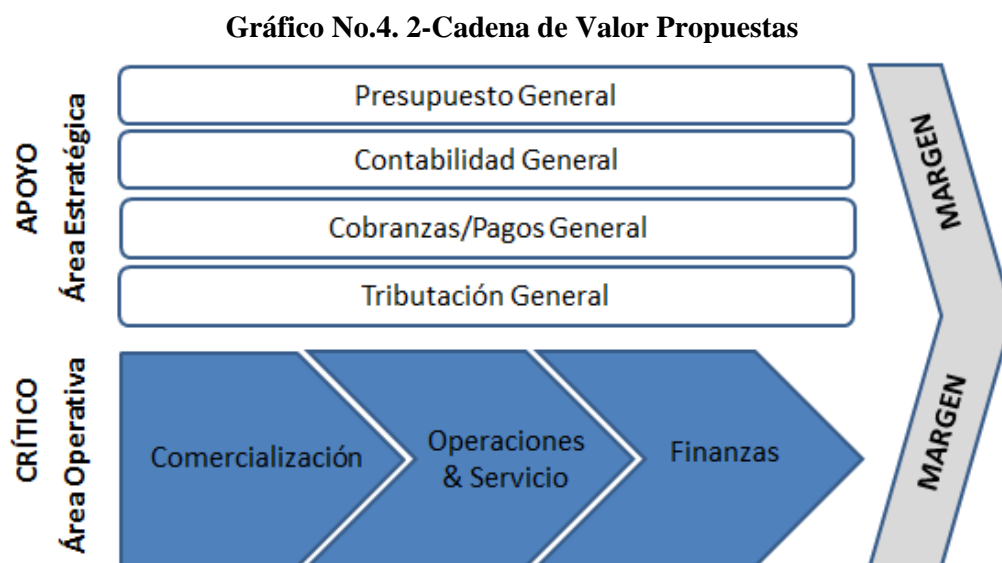
- Conformación de las políticas financieras aplicables a las áreas
- Estructuración del Modelo de Integración de Linkpemin
- Determinación del modelo de control interno basado en indicadores de gestión
- Conformación de los diagramas de flujo
- Plan operativo de la propuesta

4.2 Diagrama de Flujo del Nuevo Proceso

El desarrollo de los diagramas del nuevo proceso debe ser el resultante de la implementación de los diversos aspectos señalados que se detallan a continuación:

4.2.1 Determinación de la Cadena de Valor

La cadena de valor propuesta especializada en el área financiera de Linkpemin, establece la base de los procesos operativos y de apoyo requeridos para su adecuado funcionamiento, misma que se sugiere debe implementarse en toda la empresa a fin de facilitar el flujo de datos y su respectivo procesamiento para la obtención de información. La cadena propuesta hace una división comprendida en las funciones operativas y estratégicas necesarias para su funcionamiento, mismas que se describen a continuación:



Elaborado por: El Autor

La cadena de valor propuesta establece como apoyo a la gestión financiera general que debe alimentarse de todas las actividades del área Linkpemin para posteriormente mantener un control adecuado de sus operaciones, brindándole los recursos que requieren para su funcionamiento. De esta manera, se busca fortalecer el área financiera cumpliendo procesos de integración de la empresa y acatando las disposiciones legales vigentes.

Los procesos críticos presentados están conformados por los procesos operativos existentes que generan las transacciones que deben ser contabilizadas, demandando de recursos para su efectiva operación. De esta manera, la cadena de valor orienta sobre la necesidad de cada una de las áreas para alcanzar la eficiencia y la disponibilidad de un mayor control enfocado en garantizar un adecuado rendimiento que permita aportar al crecimiento de la empresa.

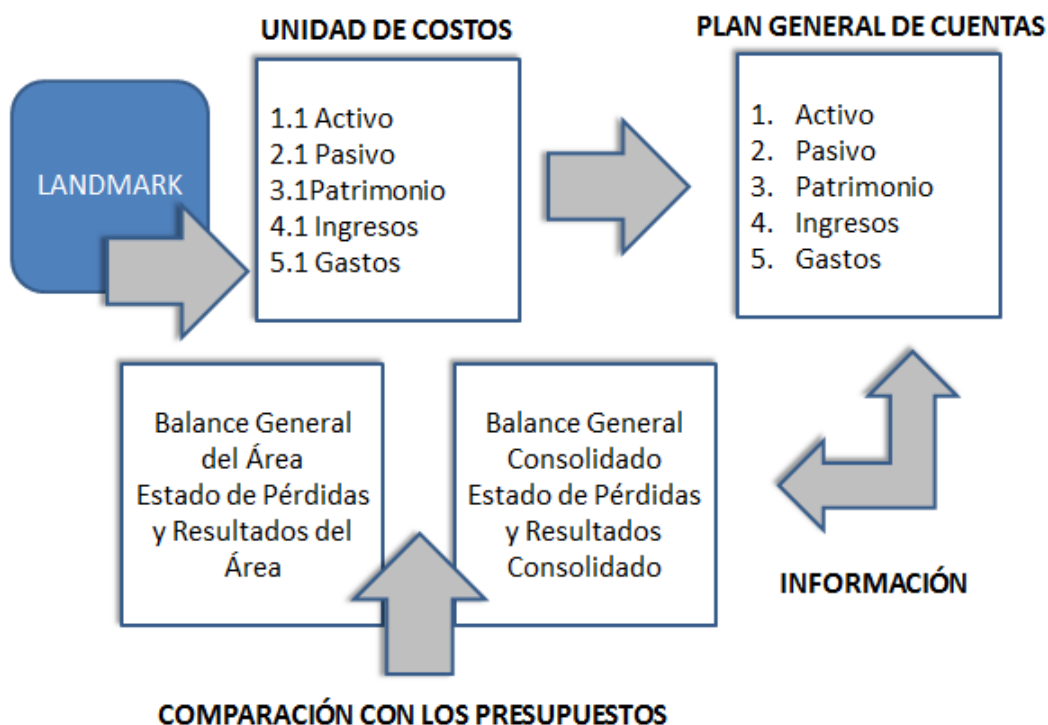
4.2.2 Conformación de Unidades de Costos

Para poder mantener un control individual del rendimiento del área Linkpemin, es importante que internamente se desarrolle una visión de Unidad de Costos, basada en la conformación de un plan de cuentas especializado en esta área que permita el registro contable conforme lo indica la ley de sus transacciones mismas que inciden en el rendimiento de toda la empresa en forma general.

La falta de un plan de cuentas basado en Unidad de Costos, genera una serie de falencias en la información dando lugar a procesos incorrectos como por ejemplo la falta de registro adecuado de sus ingresos. Es importante indicar que el Plan de Cuentas sugerido debe mantener la misma visión para todas las áreas de la empresa, es decir establecer a cada una de ellas como una unidad que posteriormente se consolida.

Una vez aplicado el Plan de Cuentas en base a Unidad de Costos, la empresa estará en capacidad de generar información especializada por el área y de manera genera, misma que servirá de base para compararla con los presupuestos establecidos conforme se detallan a continuación:

Gráfico No.4. 3-Conformación de la Unidad de Costos



Elaborado por: El Autor

La conformación del Plan de Cuentas por Unidad de Costos es el primer paso necesario para garantizar el registro de toda actividad del área de Linkpemin, siendo el proveedor de datos para generar los Balances y Estados de Resultados pertinentes para poder determinar el rendimiento del área. Sin embargo para determinar si el rendimiento alcanzado es adecuado o no requiere de su comparación con los presupuestos, mismos que deben ser elaborados con anticipación en base al mismo modelo del plan de cuentas a fin de que su comparación sea viable y eficiente como se detalla a continuación:

4.2.3 Determinación del Presupuesto por área acorde a las Unidades de Costo

El presupuesto es un instrumento basado en la proyección de escenarios que permiten definir con anticipación los posibles ingresos, costos y gastos a incurrirse en una determinada área. Para un mayor control de la eficiencia en el cumplimiento es importante que la empresa adapte el presupuesto al Plan de Cuentas principalmente de aquellas que permiten disponer del Estado de Resultados permitiendo su comparación.

Técnicamente, se propone establecer un análisis vertical para posteriormente mediante la aplicación de la desviación estándar obtener los rangos de desviación que permitan realizar los ajustes respectivos orientando la toma de decisiones necesaria para mejorar el desempeño del área. El desarrollo eficiente de este proceso fomentará un mayor control interno, fortaleciendo la empresa y permitiéndole de manera oportuna conocer debilidades que puedan afectar su desempeño.

Para explicar el modelo comparativo, propuesto se establece la siguiente simulación de las cuentas principales del Estado de Resultados:

Tabla No. 3- Modelo Comparativo

	Cuenta	Valor Real	Valor Proyectado	Desviación	Tasa
4. 1	Ingreso por Comercialización	\$ 5.400.000,00	\$ 6.590.000,00	-\$ 1.190.000,00	-22,04%
5. 1	Costos por Ventas	\$ 810.000,00	\$ 856.000,00	-\$ 46.000,00	-5,68%
5. 2	Gastos Administrativos	\$ 1.350.000,00	\$ 1.325.000,00	\$ 25.000,00	1,85%
5. 3	Gastos de Mercadeo	\$ 432.000,00	\$ 312.000,00	\$ 120.000,00	27,78%
5. 4	Gastos Financieros	\$ 270.000,00	\$ 289.000,00	-\$ 19.000,00	-7,04%

Elaborado por: El Autor

El cálculo de las tasas obtendrá las desviaciones en positivo o negativo que deberán ser estudiadas. Por ejemplo en este caso se evidencia una reducción de los ingresos frente a los proyectados y un aumento en los gastos administrativos y de mercadeo que pueden afectar al crecimiento de la empresa. La aplicación de la desviación estándar se realizará en función de las tasas, permitiendo observar las variaciones producidas, mismas que mientras más altas son pueden generar problemas al área estudiada.

Tabla No. 4- Cálculo de la Desviación Estándar

	Tasa	Valor - Promedio	Cuadrado
	-0,22	-0,21	0,04
	-0,06	-0,06	0,00
	0,02	0,02	0,00
	0,28	0,28	0,08
	-0,07	-0,07	0,00
Promedio	-0,01	Suma	0,13
		Desviación	0,180

Elaborado por: El Autor

Los resultados del cálculo de la desviación estándar permiten obtener los siguientes rangos resultantes:

Tabla No. 5- Rangos Resultantes

Rango Mayor	16,99%
Promedio	-1,02%
Rango Menor	-19,04%

Elaborado por: El Autor

Se observa que la variación entre los datos reales y los proyectados oscilan entre -19,94% a 16,99%, situación que permite la formulación de ajustes que mejoren su desempeño. Como se observa, la utilidad del proceso comparativo es alto, fomentando ajustes para consolidar un permanente mejoramiento continuo. En este sentido, su implementación muestra claros beneficios basados en un mayor control interno de su desempeño, situación que en la actualidad no es posible.

Internamente, el cumplimiento de este proceso permite el registro apropiado de todas las transacciones del área Linkpemin dentro de la contabilidad general de la empresa, brindando transparencia y principalmente manteniendo su independencia a fin de conocer su rendimiento propio y además verificar su aporte dentro del rendimiento general de la empresa.

Dado al tiempo que determina el cálculo matemático de cada una de las cuentas, este proceso deberá ser automatizado, factor que será explicado con mayor profundidad más adelante.

4.2.4 Conformación de las políticas financieras aplicables a las áreas

La organización y cumplimiento de todos los procesos que permitan un registro completo de todas las áreas debe estar respaldado por políticas internas que determinen lo que es permitido y correcto, siendo una guía para el adecuado desempeño del personal. A continuación se planean las principales políticas que se consideran ayudarán al registro eficiente de las transacciones, debiendo indicar que las políticas deben generarse para todas las áreas.

Políticas Financieras

Políticas aplicables al desarrollo de presupuestos

- Establecer un formato único para la obtención de la información requerida para el desarrollo del presupuesto. Ingreso, Costos y Gastos.
- Los presupuestos deben ser elaborados y ajustados de manera anual y trimestral con el objeto de alinearlos a la realidad del mercado.
- Los presupuestos deben ser desarrollados de manera independiente por cada área de la empresa dentro de las cuales se debe contar Linkpemin para posteriormente ser consolidados en el presupuesto general.
- Toda la información incluida en los presupuestos dados por los ingresos, costos y gastos deberán contar con los respaldos necesarios y soportes que los justifiquen.
- Realizar comparaciones trimestrales del presupuesto con los datos reales obtenidos, emitiendo un reporte de cumplimiento para la realización de los ajustes respectivos
- Los presupuestos deberán ser comparados mensualmente con los datos reales obtenidos en función del uso del Plan de Cuentas en base a las Unidades de costos.
- Los presupuestos deben ser realizados anualmente y aprobados hasta noviembre del anterior año para poder ser instrumentos de guía.

- Los presupuestos deben actualizarse trimestralmente en cada una de las áreas.

Políticas Aplicables al Crédito y Cobranzas

- Clasificar a los clientes en función de montos, frecuencias y cumplimiento para establecer el crédito a ser entregado acorde a las disposiciones de la empresa.
- Cumplir con el proceso de cobranzas dados por notificaciones y visitas de acuerdo a los montos.
- Determinar los cupos máximos de crédito a otorgar a cada cliente.
- Informar moras y retrasos en el cumplimiento de las obligaciones de los clientes.
- Establecer incentivos a los clientes por pronto pago.

Políticas aplicables al pago de remuneraciones

- Verificar que todas las remuneraciones estén acorde a los indicadores conforme funciones y responsabilidades del empleado
- Establecer un sistema de incentivo por metas cumplidas.
- Establecer un aumento de remuneración por promociones al personal acorde a su capacidad y desempeño.
- Cancelar todos los beneficios de ley establecidos en el Código de trabajo.

Políticas aplicables a los inventarios de insumos

- Mantener control sobre el stock de cada insumo requerido por el personal en sus diferentes áreas.
- Establecer un adecuado proceso de stock de seguridad que evite quedar sin stock de los insumos requeridos.
- Autorizar la compra de los insumos requeridos por el área
- Autorizar la salida de inventario en función de una planeación del servicio prestado en las diferentes áreas de la cooperativa.

Políticas generales para el pago de obligaciones contraídas

- Establecer un programa de pago acorde a las obligaciones contraídas. Los pagos podrán realizarse al contado, cheque o con tarjeta de crédito corporativa.
- Notificar que todo pago debe ser asignado al presupuesto anual.
- Cumplir con las fechas de pago.
- Desarrollar un flujo de caja quincenalmente.

Políticas Contables

- Cumplir en forma diaria con los asientos correspondientes a las transacciones ejecutadas con una vigencia no mayor a dos días en el área Linkpemin
- Elaborar los Estados Financieros individuales del área y generales de la empresa
- Presentar la declaración de Impuestos conforme las fechas indicadas por los organismos de control de manera consolidada determinando el aporte del área de Linkpemin
- Aplicar la depreciación de activos acorde a los procedimientos establecidos mediante ley de manera general y determinar la depreciación de los activos del área Linkpemin
- Realizar el cálculo para efectos tributarios mediante las tasas normadas por la ley tributaria.
- Asignar estimaciones y provisiones contables para los pasivos contingentes en la preparación de los estados financieros.

Como se puede apreciar las políticas propuestas son de ámbito general de la empresa fomentando la correcta integración del área Linkpemin y garantizando una organización eficiente interna basada en disposiciones claras, concretas y precisas que permitan a la empresa evaluar el rendimiento del área Linkpemin, disponiendo de la información conforme los procesos contables aprobados en Ecuador.

4.2.5 Estructuración del Modelo de Integración de Linkpemin

4.2.5.1 Proceso de registro de Transacciones

Una vez definidas las políticas internas por las cuales se establecerá el desempeño del área Linkpemin y definida una estructura contable que permita su registro es importante

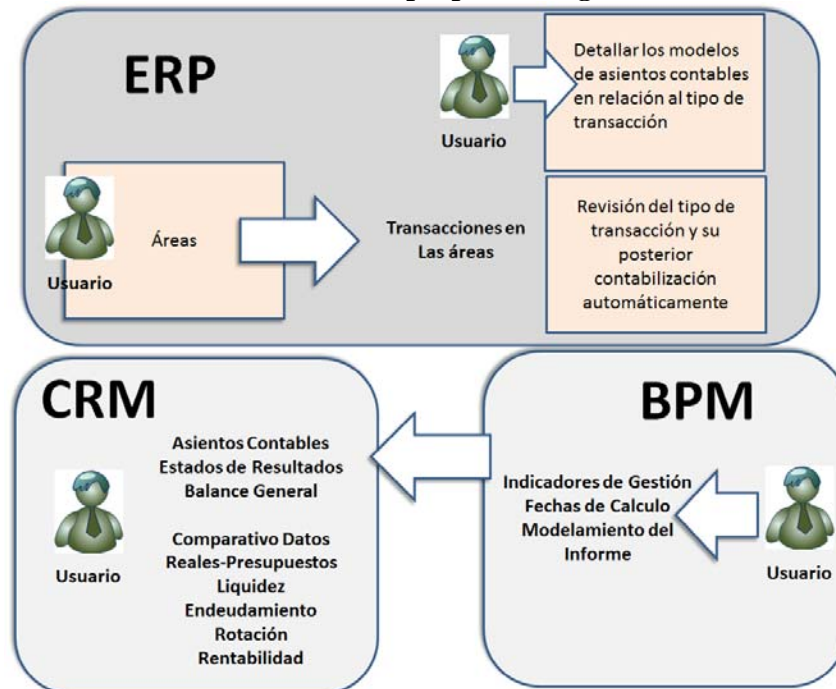
establecer las acciones que permitan garantizar que toda transacción sea debidamente contabilizada, factor esencial para disponer de información confiable. Uno de los principales problemas actualmente es aparte del registro incompleto y diferente a todas las áreas de la empresa, la demora existente que impide disponer de información actualizada.

El establecer un proceso manual, siempre generará demoras que pueden afectar la obtención de información, paralizando todo el proceso comparativo citado anteriormente al punto que cuando este sea realizado sea totalmente extemporáneo.

Como se indicaba anteriormente, el avance científico y tecnológico facilita que muchas actividades operativas sean desarrolladas de manera automática, manteniendo un control adecuado de su cumplimiento, evitando errores en su registro y garantizando la generación de información actualizada.

El sistema propuesto demanda de varios procesos muchos de los cuales deben ser realizados de manera anticipada para establecer un motor de Business Intelligence que permita en el momento de la ejecución de una transacción ser contabilizada en base al ERP-BPM-CRM conforme se detalla en el siguiente organizador gráfico:

Gráfico No.4. 4-ERP-BPM-CRM propuesto Registro de Transacciones



Elaborado por: El Autor

El ERP-BPM-CRM propuesto demanda de la participación el usuario en la capacitación previa al modelo para que esto se convierta en la base que active el procesamiento de datos conforme al siguiente detalle:

Enterprise Resource Planning Registro de Transacciones

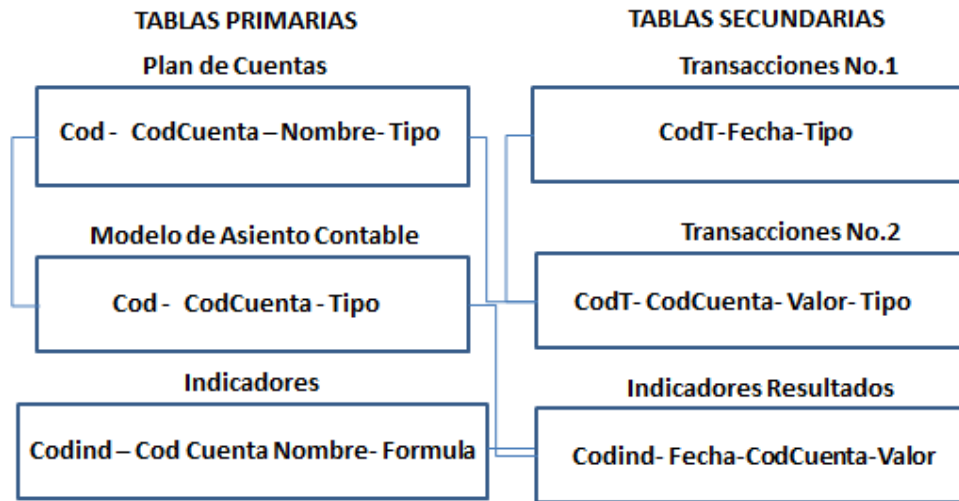
El ERP establece la necesidad de integración de todas las áreas internas de Linkpemin unidas por una única plataforma en la cual se generan todos los registros existentes que establecen las transacciones que posteriormente van a ser consolidadas. De esta manera, los procesos de comercialización, administración y operaciones acorde a sus necesidades establecen alertas que posteriormente son evaluadas con los modelos integrados identificando el tipo de asiento que se debe desarrollar. Por ejemplo, si se produce una venta o un pago de servicios, inmediatamente es identificado por el modelo procediendo al asiento respectivo de manera inmediata, permitiendo disponer de una contabilidad automatizada y actualizada a la fecha.

Con la propuesta, se elimina la necesidad de gran cantidad de personal en contabilidad que de manera manual tiene que realizar los registros respectivos, dando lugar a una optimización de los recursos de la empresa.

El ERP permite garantizar que toda transacción sea debidamente registrada al momento de generarse lo que fomentará la obtención de balances actualizados a la fecha que podrán ser consultadas de manera permanente a fin de que sean comparadas con el presupuesto.

Para ello, es necesario que el usuario ingrese las estructuras de los asientos contables acorde a su tipo, los cuales deben estar clasificados para que sean reconocidos conforme a las transacciones ingresadas, demandando para este proceso de una estructura de datos que permita almacenar las transacciones y los resultantes de los procesos, conforme se detalla a continuación:

Tabla No. 6- Estructura de Datos Entidad Relación



Elaborado por: El Autor

La estructura de datos propuestos, se conforma por tablas primarias y secundarias las cuales almacenarán los datos de manera ordenada. Las tablas primarias, permitirán al sistema propuesto identificar el Plan de Cuentas existente, los modelos de los asientos contables a generarse por transacción y los indicadores de gestión a ser utilizados para controlar el rendimiento de los procesos. Por su parte, las tablas secundarias registrarán los resultados de los procesamientos establecidos, los que permitirán evaluar su rendimiento.

En la gráfica, se observan las relaciones entre las tablas de datos que permiten almacenar los datos con propiedad, manteniendo una identificación en cada uno de ellos. Para que la estructura de datos propuesta pueda ser implementada, es necesaria la tecnología en base a la utilización de bases de datos que permitan su desarrollo. En este caso es posible la utilización de sistemas Open Source como Posgres, MySQL o de sistemas con licenciamiento como Oracle o SQL, factor que deberá ser analizado por el departamento tecnológico en relación a la capacidad financiera de la empresa.

Customer Relationship Management Registro de Transacciones

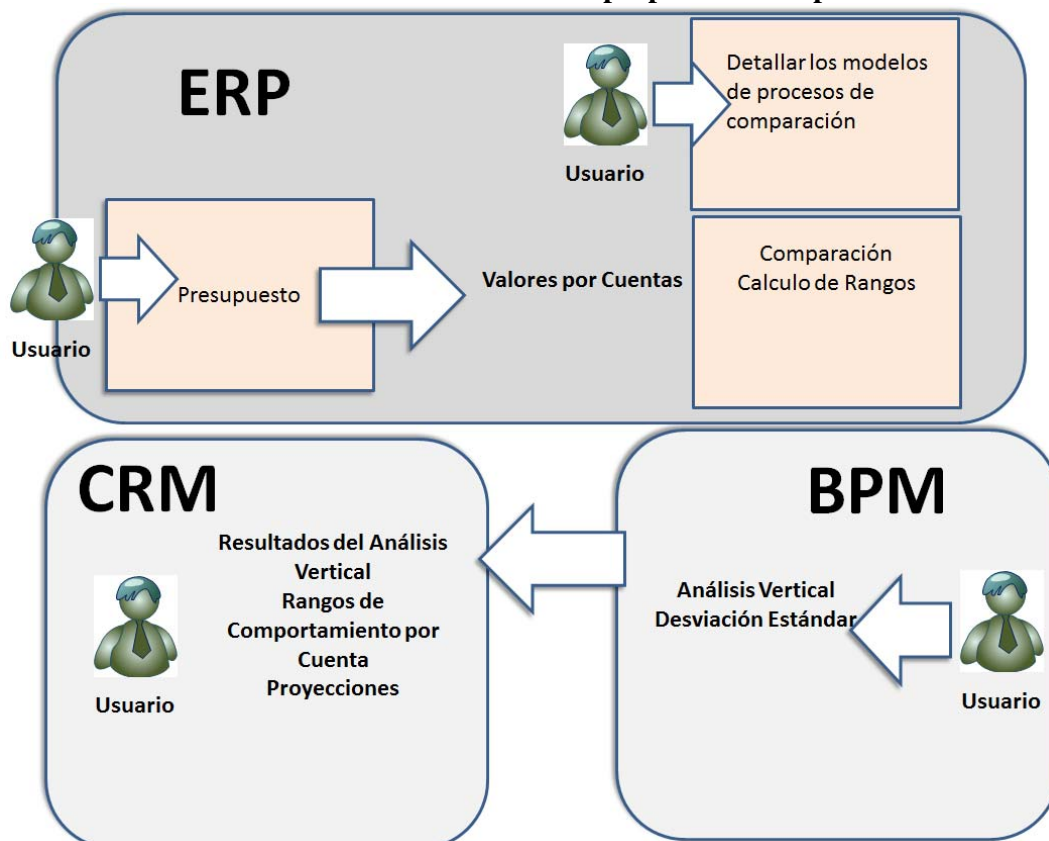
El modelo planteado establece una total integración con el cliente interno y externo, a cual alimenta de información permanente sobre el rendimiento alcanzado para que sea el principal insumo disponible para la toma de decisiones.

El objetivo del modelo es establecer procesos proactivos en vez de reactivos que estén en constante operación, permitiendo que el área Linkpemin se concentre en cumplir sus estrategias.

4.2.5.1 Proceso de conformación de presupuesto

Al igual que el proceso de registro, la definición del presupuesto fomenta el control interno y evaluación de los resultados por lo que su desarrollo es necesario. Su estructura se compone de los siguientes procesos:

Gráfico No.4. 5- ERP-BPM-CRM propuesto Presupuesto



Elaborado por: El Autor

A diferencia del proceso de registro contable propuesto, el modelo desarrollado se conforma en base al ingreso de los valores presupuestados en cada área, debiendo estos ser el resultado de acuerdos de los colaboradores y directivos a definirse anualmente. Acorde a las políticas planteadas este proceso deberá ser ejecutado hasta el mes de noviembre de cada año para que pueda ser efectivo.

Enterprise Resource Planning Presupuesto

El ERP establece que absolutamente cada proceso de Linkpemin deberá contar con un presupuesto aprobado que verifique sus ingresos, costos y gastos, permitiendo analizar el rendimiento establecido. Para facilidad del control el presupuesto desarrollado deberá ser establecido de manera mensual a fin de que sea activado en este periodo.

Internamente, el usuario debe necesariamente ingresar el modelo a comparar para lo cual el presupuesto debe estar establecido en función el uso de las cuentas del Plan Contable propuesto, para fomentar una comparación por cuenta.

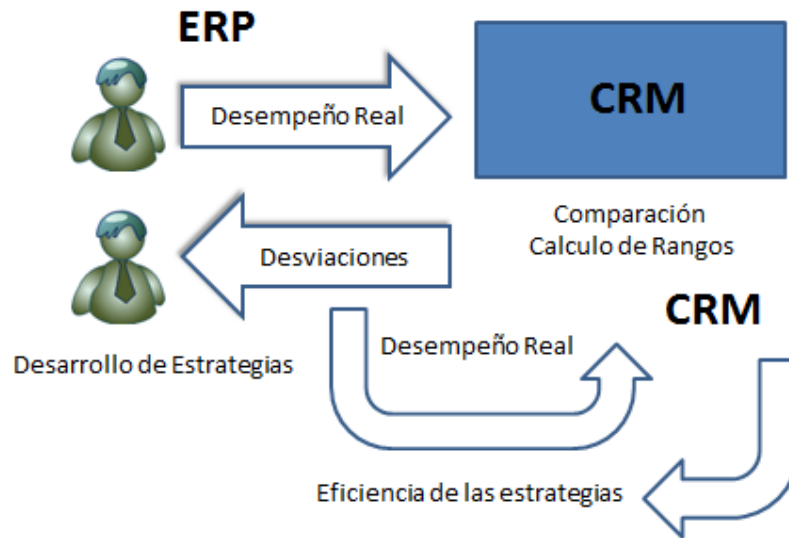
Customer Relationship Management

El usuario tendrá información sobre los resultados de variación en cada una de las cuentas pudiendo identificar oportunamente los siguientes aspectos:

- Ingresos por debajo de lo presupuestado. Identifican la variación del ingreso para establecer las estrategias necesarias para conseguirlo
- Costos y Gastos sobre lo presupuestado y su impacto en la rentabilidad
- Rendimiento de cada proceso dentro de cada área
- Desviación de la rentabilidad obtenida en función de lo presupuestado.

Adicionalmente, el modelo permitirá realizar comparativos de las variaciones en fechas específicas lo que les permitirá determinar si las estrategias y decisiones tomadas han sido o no eficientes en función de la disminución del rango de variación conforme se detalla en el siguiente organizador gráfico:

Gráfico No.4. 6-Verificación de Eficiencia en la Toma de decisiones



Elaborado por: El Autor

El modelo propuesto, permite retroalimentar los procesos internos, teniendo los responsables de cada proceso evaluar la eficiencia obtenida en función de sus decisiones en función a la disminución o aumento de los rangos de cada variación de las cuentas en base a datos reales vs presupuestados. La retroalimentación enfocará al área Linkpemin no solo al cumplimiento de su registro sino principalmente a obtener su eficiencia.

4.2.6 Determinación del modelo de control interno basado en indicadores de gestión

4.2.6.1 Business Process Management

El BPM planteado permitirá obtener un control permanente del área Linkpemin brindando información sobre el rendimiento de cada proceso. En primera instancia demandan del ingreso de información del usuario para identificar los indicadores a ser aplicados a los datos, para posteriormente utilizarlos generando sus resultados que posteriormente serán almacenados.

En el proceso contable, los indicadores a utilizar se basan en la evaluación de la liquidez, endeudamiento, rotación y rentabilidad, procesos básicos en toda auditoría financiera y adicionalmente serán incorporados los que los usuarios demanden en la

empresa para evaluar su eficiencia y eficacia. A continuación se presenta la tabla de indicadores propuestos de manera inicial:

Tabla No. 7-Tabla de Indicadores propuesto

TIPO	INDICADOR	FÓRMULA	PROCEDIMIENTO
Liquidez	Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Balance General Total Activo Corriente / Balance General Total Pasivo Corriente
	Prueba Ácida	(Activos Corriente - Inventarios)/ Pasivo Corriente	(Balance General Total Activo Corriente - Balance General)/ Balance General Total Pasivo Corriente
Endeudamiento	Concentración del endeudamiento a corto plazo.	Pasivo Corriente/ Pasivo Total con terceros	Indica la capacidad de endeudamiento a corto plazo
	Apalancamiento Financiero	Pasivo Total / Patrimonio Total	Pasivo Total Balance General / Patrimonio Total Balance General
	Apalancamiento total	Pasivo Total / Patrimonio	Señala la participación que tiene el pasivo externo con respecto al patrimonio de la empresa.
	Apalancamiento a corto plazo	Total Pasivo Corriente / Patrimonio	Indica la participación que tienen los pasivos corrientes dentro del patrimonio.
	Apalancamiento Financiero Total	Pasivo con entidades financieras / Patrimonio	Indica la concentración que tienen los pasivos totales con entidades financieras sobre el patrimonio.
Recaudación	Veces rotación de cartera	Ventas a Crédito/Cuentas por Cobrar Promedio	Muestra las veces que rota la cartera en el año.
	Período de Recaudación deudores Clientes	(Deudores Clientes Promedio x 360)/ Ventas	Días que se demora el proceso de recaudación

	Período de recuperación de Cuentas x Pagar y Proveedores	$360 / (\text{Rotación } C \times P \text{ Proveedores})$	Días de recuperación de las cuentas x pagar
	Período de recuperación de deudas clientes	$360 / \text{Rotación Deudores Clientes}$	Días de recuperación de las deudas de clientes
	Período de Rotación Activos Fijos	$360 / \text{Rotación Activos Fijos}$	Días de Rotación de Activos Fijos
Rentabilidad	Margen Bruto	$\text{Utilidad Bruta Ingresos} / \text{Operacionales} \times 100$	Determina el Margen Total sin descuentos
	Margen Operacional	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Ingresos Operacionales} \times 100$	Determina el Margen obtenido luego de los gastos operativos
	Margen Neto	$\text{Ganancias y Pérdidas} / \text{Ingresos Operacionales} \times 100$	Determina el Margen obtenido luego de reducir todos los gastos existentes
	Rendimiento del Patrimonio	$\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$	Determina el rendimiento que se ha dado al patrimonio
	Rendimiento del Activo Total	$\text{Utilidades Neta} / \text{Activo Total Bruto}$	Determina el rendimiento que se ha dado al activo total bruto
Indicadores de Comparación y Proyección	Cálculo del Comportamiento	$((\text{Valor año Anterior cuenta contable} - \text{Valor año siguiente cuenta contable}) \times 100) / \text{Valor Anterior}$	Permite determinar si ha existido crecimiento, decrecimiento o tiene un comportamiento normal
	Cálculo de Escenarios	$O = \sqrt{X - \frac{x_{prom}}{n}}$ <p>Optimista = Promedio de datos según los cálculos de cada cuenta – Desviación</p>	Determina el comportamiento en función de varios escenarios

	Estándar	
	Normal = Promedio de datos según los cálculos de cada cuenta	
	Pesimista = Promedio de datos según los cálculos de cada cuenta – Desviación Estándar	

Elaborado por: El Autor

Como se observa en la tabla de indicadores presentada, estos pueden ser generales y especializados acorde a las necesidades de la empresa, factor que fomentará su utilización permitiendo la detección oportuna de debilidades que atenten el desempeño de las áreas.

El modelo BPM dispone de procesos lógicos los cuales se activan en fechas específicas permitiendo que los controles se ejecuten de manera controlada. Estos mismos procesos permitirán enviar la información a los responsables de cada área en función de sus requerimientos, manteniéndole permanentemente informado. Su uso se propone de manera automática, activándose en fechas definidas permitiendo a todos los responsables contar con datos actualizados sobre su rendimiento.

Los aportes principales en función al modelo de integración de los procesos internos de Linkpemin con respecto al área financiera pueden detallarse en los siguientes aspectos:

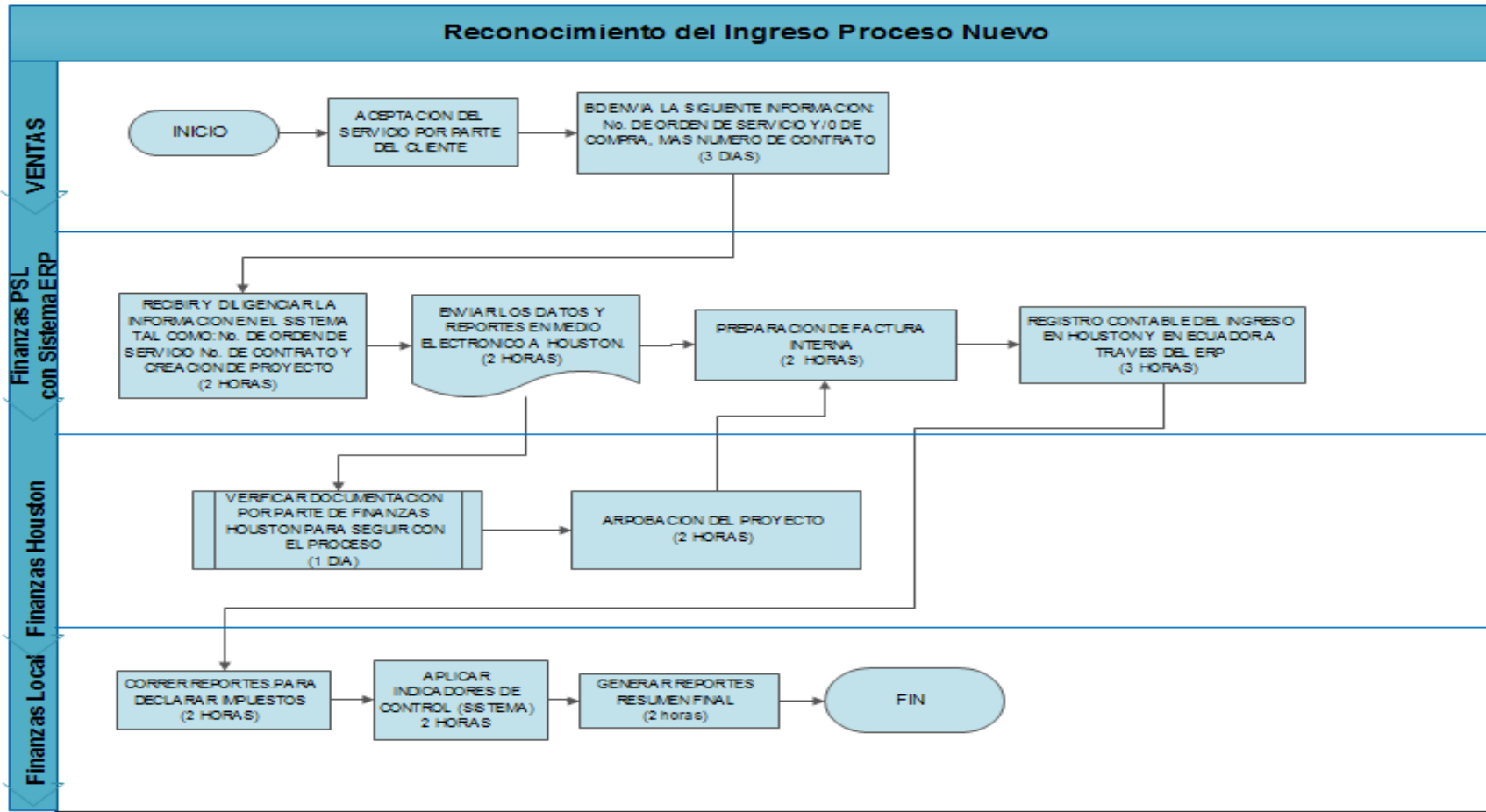
- Registro oportuno de cada transacción interna generada
- Control sobre la eficiencia, eficacia y efectividad del área
- Información oportuna sobre posibles debilidades para fomentar la aplicación de acciones correctivas
- Retroalimentación sobre los resultados alcanzados en función de las decisiones tomadas

- Manejo individual del rendimiento de cada proceso y consolidado en función del aporte de los mismos en la empresa.
- Garantizar el cumplimiento el marco jurídico vigente y la adecuada transacción de toda transacción de LK en la empresa.

4.2.7 Conformación de los diagramas de flujo

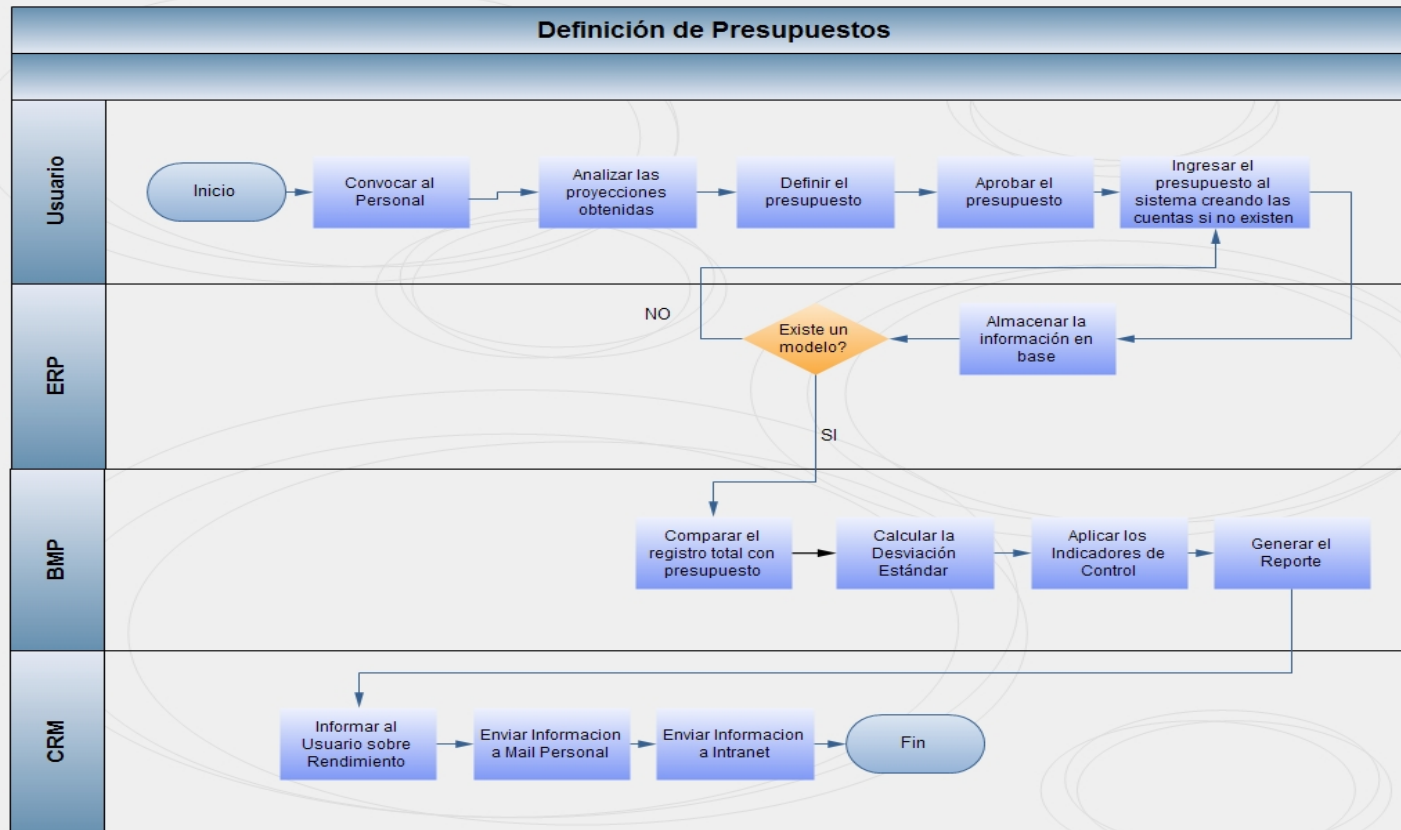
Definidos los procesos necesarios para garantizar los registros de todas las transacciones de manera adecuada conforme lo señalan las leyes vigentes, evitando demoras que afecten a los procesos, brindando información, se han preparado los flujos respectivos que permiten observar las actividades, su relación y los responsables a fin de que estos sean los modelos a utilizar para su respectiva implementación.

Gráfico No.4. 7-Diagrama de Flujo Registro del Ingreso Proceso Nuevo



Elaborado por: El Autor

Gráfico No.4. 8- Definición de Presupuestos



Elaborado por: El Autor

Definidos los diagramas de flujo, en donde se evidencia una integración absoluta de cada actividad para mejorar el proceso, brindando seguridad en su ejecución, cumplimiento inmediato e información oportuna, es importante definir los planes operativos necesarios para su implementación. Para su desarrollo, se ha utilizado el diagrama de Gantt definiendo la duración probable a ocurrir en cada actividad planteada. Al igual que el diagrama de flujo, es importante citar la importancia de la relación existente, fomentando el cumplimiento de los objetivos para dar lugar al desarrollo efectivo de los procesos de integración basados en el ERP-BPM-CRM.

La planificación operativa desarrollada que se detalla a continuación establece los tiempos generales requeridos para su implementación, mismos que son detallados a continuación:

Gráfico No.4. 9- Tiempos de Duración de la planificación operativa

Estadísticas del proyecto 'registro contable'				
	Comienzo		Fin	
Actual	lun 24/12/12		vie 05/09/14	
Previsto	NA		NA	
Real	NA		NA	
Variación	0d		0d	
	Duración	Trabajo	Costo	
Actual	445d	0h	0,00 \$	
Previsto	0d?	0h	0,00 \$	
Real	0d	0h	0,00 \$	
Restante	445d	0h	0,00 \$	

Porcentaje completado:
 Duración: 0% Trabajo: 0%

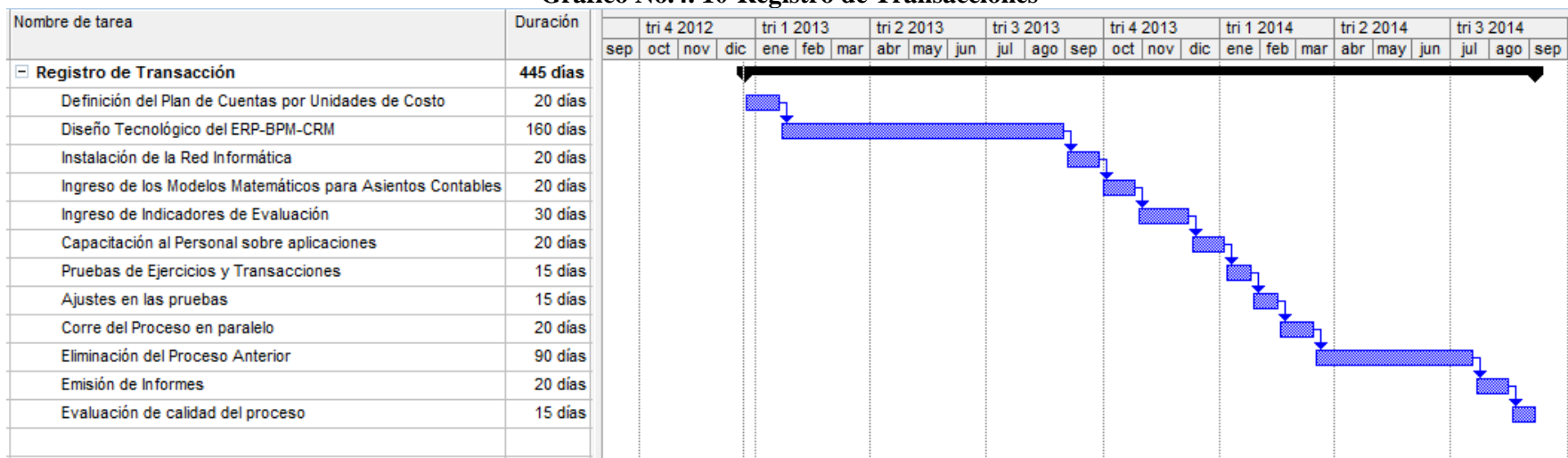
Estadísticas del proyecto 'Proyect2'				
	Comienzo		Fin	
Actual	lun 24/12/12		mar 25/03/14	
Previsto	NA		NA	
Real	NA		NA	
Variación	0d		0d	
	Duración	Trabajo	Costo	
Actual	327d	0h	0,00 \$	
Previsto	0d?	0h	0,00 \$	
Real	0d	0h	0,00 \$	
Restante	327d	0h	0,00 \$	

Porcentaje completado:
 Duración: 0% Trabajo: 0%

Elaborado por: El Autor

4.2.8 Plan operativo de la propuesta

Gráfico No.4. 10-Registro de Transacciones



Elaborado por: El Autor

La implantación de los planes operativos demandan de un claro conocimiento del personal sobre los cambios en los procesos para que estos puedan ser utilizados correctamente, reduciendo las barreras y resistencias, por lo que se pone a consideración el siguiente programa de capacitación establecido en el plan operativo.

Programa de Capacitación:

El programa de capacitación comprende el establecimiento de todos los temas que se requiere que el personal para que refuerce su conocimiento a fin de elevar su desempeño y mejorar los niveles de rendimiento, teniendo un claro conocimiento sobre los nuevos procesos propuestos.

En este sentido, incluye aspectos relacionados al servicio, ingreso, uso del sistema, manejo de la información y uso del equipamiento técnico requerido en cada proceso.

Definición del Programa de Capacitación:

El programa de capacitación está conformado por módulos en base al cumplimiento de la siguiente estructura:

Tabla No. 8- Módulos Propuestos de capacitación
Módulo I: Registro de Transacciones por áreas

Tema
Registro de Transacciones
Procesos de Verificación en el Ingreso
Modificación en los Ingresos. Aplicación de correctivos
Anulación de Registros
Ejercicios y ejemplos sobre el temario

Módulo II: Obtención de Informes

Tema
Selección de Criterios de Informes
Tipos de Informes
Acceso a Informes
Informes Personalizados
Ejercicios y Ejemplos del temario

Módulo III: Procesos de Enseñanza e Ingreso de Módulos Matemáticos

Tema
Creación de modelos matemáticos
Ajustes a modelos matemáticos
Eliminación de modelos matemáticos
Ingreso de Indicadores
Ejercicios y Ejemplos del temario

El programa de capacitación está conformado de tres módulos en donde cada colaborador recibe una capacitación completa que le permite aprender procesos de necesarios focalizados en cada área en Linkpemin para permitir un control absoluto del registro de todas sus transacciones acorde al marco jurídico.

Como se puede observar en el detalle de los temas contenidos en los diferentes módulos, la capacitación incluye ejercicios prácticos, para que puedan practicar los conocimientos adquiridos, pudiendo ponerlos en práctica de manera inmediata.

Sistema Modular:

El desarrollo de un sistema modular se basa en una estructura debidamente clasificada en donde cada módulo se enfoca a entregar competencias específicas relacionadas a los objetivos de capacitación del programa.

Se busca que el colaborador siempre se encuentre entrenándose, perfeccionando sus conocimientos a fin de mejorar su desempeño e integración en los nuevos procesos propuestos.

Para brindar las garantías necesarias que permitan cumplir con un sistema de capacitación eficiente se ha definido que sea cumplido en base al siguiente esquema de trabajo:

Tabla No. 9-Esquema de Trabajo

Duración del Módulo:	Una semana
Días de capacitación:	Lunes
Horas de Capacitación:	2 Horas

Elaborado por: Autor

Uno de los principales inconvenientes en la realización del programa de capacitación son los horarios, ya que el personal trabaja en turnos diferentes. En este sentido, se ha establecido su realización los días Lunes, iniciando de 7h00 am hasta las 9h00 am, debiendo ser cumplido por el personal de manera rotativa, es decir en base al cumplimiento de los módulos descritos.

Como se puede observar en el detalle del sistema modular desarrollado, este tiene una duración total de tres semanas continuas de constante preparación en un sistema conformado por un día a la semana en un total de 2 horas diarias, mismo que debe realizarse mientras el sistema se encuentre en instalación a fin de ganar tiempo.

Es un programa de capacitación intenso ya que el objetivo trazado requiere de una sólida preparación para que el participante tenga un adecuado uso de los conocimientos adquiridos y fomente el uso eficiente de las aplicaciones para que puedan obtenerse los beneficios propuestos.

Definición del Proceso de Evaluación:

El proceso de evaluación tiene el objetivo principal de garantizar que los niveles de conocimiento adquiridos están acorde con las exigencias del programa permitiendo que el empleado pueda utilizar con propiedad los nuevos procesos. El programa

principalmente se realizará de manera práctica por lo que el proceso de evaluación también contendrá parámetros que permitan medir este proceso.

La evaluación desarrollada está conformada por dos elementos básicos de medición que se describen a continuación:

- Evaluación de conocimiento
- Evaluación de aplicación

Evaluación de conocimiento:

La evaluación del conocimiento se basa en determinar si los diferentes temarios han sido entendidos por el empleado, garantizando su adecuada utilización.

Este proceso, se realizará al final de cada módulo un test escrito en donde cada uno de ellos, seleccionará opciones en base a la formulación de preguntas específicas.

Evaluación de aplicación:

El test de aplicación es fundamental para verificar el uso del conocimiento adquirido y se basa en la realización de ejercicios prácticos en función de los temarios analizados en cada módulo.

Los procesos de evaluación están enfocados a determinar la existencia de debilidades en el conocimiento adquirido a fin de establecer mecanismos complementarios que permitan su nivelación inmediata garantizando sólidas bases para garantizar su formación.

La evaluación es un proceso individual en donde cada empleado tendrá la obligación de cumplir con los diferentes mecanismos, situación que brindará adecuada información a los responsables para poder planificar el cumplimiento de correcciones necesarias que sean detectadas.

El proceso de capacitación es una obligación de cada colaborador, enfocado a mejorar su desempeño y permitir tener una mejor integración, conformando un entorno óptimo

para su desarrollo evitando resistencias al cambio, comprendiendo claramente los beneficios requeridos presentados a continuación:

4.3 **Beneficios del Nuevo Proceso**

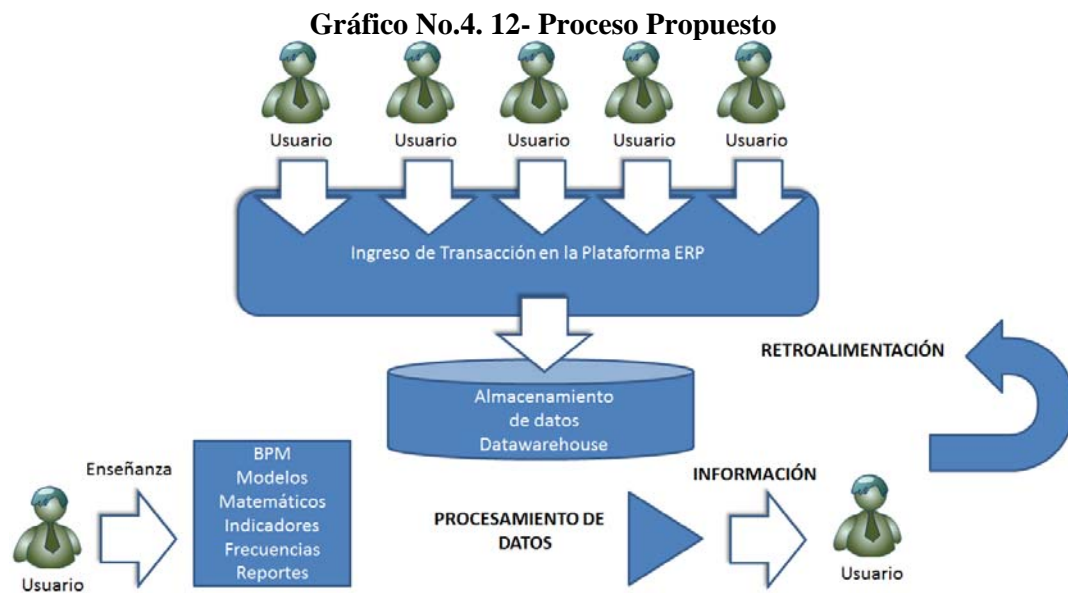
Para determinar la viabilidad de los cambios a proponer se debe analizar los beneficios que permiten su obtención, siendo estos los impulsores para implementar los procesos desarrollados. La adopción de los procesos indicados permite obtener los siguientes beneficios:

- Garantía de registrar todas las transacciones del área Linkpemin conforme a los procesos establecidos en el país, permitiendo identificar su aporte y rendimiento.
- Cumplimiento del marco jurídico vigente
- Disponibilidad de información actualizada de manera permanente, permitiendo la identificación oportuna de debilidades que afecten el rendimiento.
- Aplicación de procesos técnicos para la evaluación del rendimiento
- Optimización de los recursos internos
- Flexibilidad y adaptabilidad de los proceso conforme los requerimientos del cliente interno y externo
- Mayor organización interna del área, promoviendo un mejor entorno laboral para elevar el rendimiento el personal
- Mejoramiento el control interno evitando la presencia de riesgos que afecten el rendimiento de la empresa

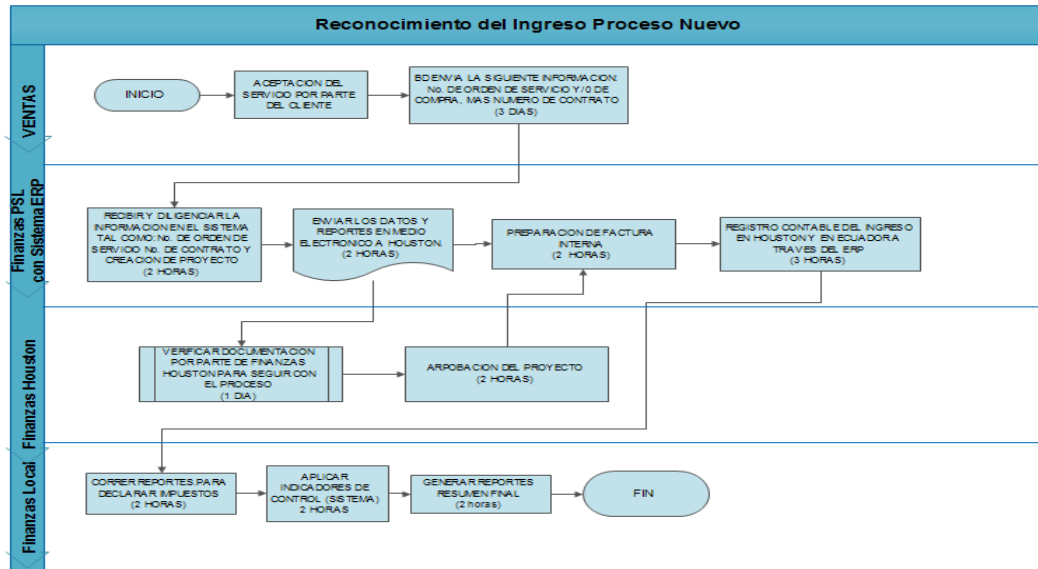
Los beneficios citados detallan que la adopción de la presente propuesta permitirá al área Linkpemin disponer de mayor organización interna, mejoramiento de su control, mejoramiento de entorno laboral, optimización de los recursos y cumplimiento del marco jurídico vigente, eliminando los problemas detallados que dieron origen al desarrollo de la presente investigación.

4.4 Evaluar el Impacto de los costos y reducción de tiempos con el nuevo proceso

Como se pudo observar, la propuesta presentada representa una clara reingeniería aplicada, debido a que se ha formulado cambios que difieren con el proceso actual. Su desarrollo fue motivado por un cambio que permita el registro adecuado de todas las transacciones emitidas por LK y registrar el ingreso adecuadamente, disponiendo de un mayor control de esta área, manteniendo su independencia capaz de analizar su participación en el rendimiento general de la empresa. Su desarrollo ha apostado a la utilización de tecnología para mejorar el rendimiento interno, permitiendo que muchas actividades operativas como el registro contable y la conformación del libro diario sea un proceso automático generado de manera inmediata por cada transacción, como se puede observar en el siguiente organizador gráfico:



Elaborado por: El Autor



Su implementación permite disponer de la información en menor tiempo y costo conforme al siguiente detalle:

Tabla No. 10- Impacto del Modelo Propuesto frente al modelo actual

PROCESO ACTUAL	PROCESO NUEVO	TIEMPO DE REDUCCION
RECIBIR Y DILIGENCIAR LA INFORMACION EN EL SISTEMATICO COMO: No. DE ORDEN DE SERVICIO No. DE CONTRATO	RECIBIR Y DILIGENCIAR LA INFORMACION EN EL SISTEMATICO COMO: No. DE ORDEN DE SERVICIO No. DE CONTRATO Y CREACION DE PROYECTO	0
ENVIAR LOS DATOS Y REPORTES EN MEDIO ELECTRONICO A HOUSTON.	ENVIAR LOS DATOS Y REPORTES EN MEDIO ELECTRONICO A HOUSTON.	0
VERIFICAR DOCUMENTACION POR PARTE DE FINANZAS HOUSTON PARA SEGUIR CON EL PROCESO	VERIFICAR DOCUMENTACION POR PARTE DE FINANZAS HOUSTON PARA SEGUIR CON EL PROCESO	0
APROBACION DE SUPERVISOR	APROBACION DEL PROYECTO	0
APERTURA DE PROYECTO O CASO SEGUN PROPUESTA Y ORDEN DE TRABAJO	ELIMINADO	3 HORAS
PREPARACION DE FACTURA INTERNA Y REGISTRO HOUSTON	PREPARACION DE FACTURA INTERNA	1 HORA
REFACTURAR LOCALMENTE	SE REGISTRA EL INGRESO SIN FACTURAR LOCALMENTE	1 DÍA

ENTREGAR FACTURA AL CLIENTE	SE REGISTRA EL INGRESO SIN FACTURAR LOCALMENTE	1 DÍA
ESPERAR QUE EL CLIENTE PAGUE LA FACTURA	SE REGISTRA EL INGRESO SIN ESPERAR QUE EL CLIENTE PAGUE	30 DÍAS
PROCEDER AL REGISTRO DEL INGRESO LOCAL	ELIMINADO, SE REGISTRA EL MOMENTO QUE SE GENERA LA FACTURA INTERNA	3 HORAS
REGISTRO CONTABLE SE REALIZA CUANDO EL CLIENTE PAGA	REGISTRO CONTABLE DEL INGRESO EN HOUSTON Y EN ECUADOR A TRAVES DEL ERP	-3 HORAS
NO EXISTE ESTE PASO	CORRER REPORTES.PARA DECLARAR IMPUESTOS	-2 HORAS
NO EXISTE ESTE PASO	APLICAR INDICADORES DE CONTROL (SISTEMA)	-2 HORAS
NO EXISTE ESTE PASO	GENERAR REPORTES RESUMEN FINAL	-2 HORAS
TOTAL TIEMPO AHORRO		254 HORAS

Elaborado por: El Autor

El estudio comparativo determina cambios drásticos a producirse orientados a mejorar el rendimiento actual, reduciendo los tiempos de ejecución de las actividades operativas, utilizando menor cantidad de personal y garantizando seguridad en el cumplimiento acorde a las leyes vigentes. Cabe resaltar una vez más la importancia de que el modelo propuesto permite mantener la independencia el área Linkpemin y su aporte a la empresa en su conjunto.

4.5 Análisis de Costo-Beneficio entre el proceso actual de reconocimiento de ingresos versus el proceso propuesto

Los beneficios presentados deben ser evaluados financieramente para determinar si son viables y aplicables. Es importante citar que la adopción de las propuestas demanda de inversión en elaboración de software especializado, base de datos, procesos de capacitación entre otros que se detallan a continuación:

Tabla No. 11- Costos de la propuesta

INVERSION INICIAL

Rubro	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Desarrollo de ERP-BPM-CRM	1	Elaborado en Dpto. Sistemas	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00
Capacitación	7	Curso Interno	\$ 150.00	\$ 1,050.00
Hardware	1	Servidor	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Total				\$ 111,050.00

Elaborado por: El Autor

La implementación de esta reingeniería ayudará en el mejoramiento y organización de la información, optimización de recursos (tecnológicos y personal) y control interno que permite una reducción de los costos. Con lo mencionado lograr un cumplimiento de la ley en el registro de toda transacción del área Linkpemin y reconocimiento del ingreso.

A continuación se presenta el análisis del impacto financiero de la reingeniería:

Tabla No. 12- Análisis TIR y VAN

ESTADO DE RESULTADOS						
	1	2	3	4	5	
INGRESOS	-	-	-	-	-	-
COSTOS						
DEPRECIACION HARDWARE	\$ (6,666.67)	\$ (6,666.67)	\$ (6,666.67)			
AMORTIZACION SOFTWARE	\$ (18,000.00)	\$ (18,000.00)	\$ (18,000.00)	\$ (18,000.00)	\$ (18,000.00)	
PERSONAL (AHORRO)	\$ 63,200	\$ 65,981	\$ 65,222	\$ 66,044	\$ 66,044	
TOTAL COSTOS	\$ 38,533.33	\$ 41,314.13	\$ 40,555.73	\$ 48,044.00	\$ 48,044.00	
RESULTADO ANTES IMP.	38,533.33	41,314.13	40,555.73	48,044.00	48,044.00	
IMP (33,7%) (15+22)	(12,985.73)	(13,922.86)	(13,667.28)	(16,190.83)	(16,190.83)	
RESULTADO NETO	25,547.60	27,391.27	26,888.45	31,853.17	31,853.17	
Flujo:						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
(+) DEPRECIACION		\$ 6,666.67	\$ 6,666.67	\$ 6,666.67	\$ -	\$ -
(+) AMORTIZACION		\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
INVERSION	(111,050)					
FLUJO NETO	\$ (111,050)	\$ 50,215.27	\$ 52,059.94	\$ 51,558.12	\$ 49,857.17	\$ 49,858.17
TASA DE DESCUENTO	11%					
VAN	\$76,572					
TIR	36%					

Los altos riesgos existentes en mantener el proceso de la manera como se encuentra actualmente, siendo una clara violación a los procesos legales hace que la adopción de

la propuesta sea urgente, debiendo como es lógico ser revisada a fin de establecer los criterios que se consideren necesarios para mejorarla.

4.6 Conclusiones del Capítulo

Una vez terminado la formulación de la propuesta, se establecen las siguientes conclusiones:

- La reingeniería propuesta, se sustenta en una visión de procesos que permite al área Linkpemin concentrarse en los procesos estratégicos automatizando los operativos.
- Su desarrollo garantiza que todas las transacciones sean registradas correctamente, permitiendo generar información sobre su desempeño y aporte a la empresa
- Su gestión se enfoca en elevar el control interno mediante el uso de indicadores de gestión y modelos que permitan identificar oportunamente debilidades que afecten a los procesos internos.
- Su desarrollo permite disponer de información actualizada y completa que ayude al personal a tomar decisiones que mejoren su desempeño
- Fomentan una mejor organización interna enfocada en brindar un servicio eficiente que permita un crecimiento de la empresa
- Establece medidas internas enfocadas a brindar seguridad de sus procesos y cumplir con el marco jurídico vigente
- Se genera una optimización de recursos lo cual es un ahorro para la compañía en tiempo y dinero.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Terminada la realización de la propuesta en base a los levantamientos desarrollados se establecen las siguientes conclusiones en relación a los objetivos propuestos:

- La reingeniería al proceso financiero para reconocer los ingresos del área Linkpemin era totalmente necesaria debido a que sus procesos actuales no obedecían al marco jurídico vigente en el país, generando graves riesgos en la estabilidad de la empresa. De igual manera, los procesos actuales no podían garantizar que todas las transacciones sean registradas aumentando la vulnerabilidad para delitos o fraudes posibles que afecten su rendimiento.
- El diagnóstico realizado al área Linkpemin estableció serias falencias en cuanto al diseño de los procesos que incentivaban a la evasión tributaria y afección a la información interna lo que representaba una barrera para sustentar el crecimiento de la empresa. Los procesos actuales provocan demoras en el registro situación que evitaba conocer el verdadero rendimiento del área.
- La falta de integración del área Linkpemin no permitía consolidar la información general de la empresa, desconociéndose su rendimiento de manera completa lo que impedía identificar si se han cumplido o no los objetivos esperados.
- Los recursos tecnológicos (software) deben ser renovados debido a que la propuesta establece modelos en donde aprovechan los avances científicos en este campo para mejorar la comunicación, el control y la información del rendimiento del proceso.
- Los procesos actuales son totalmente incompatibles con las leyes del país, lo que hace que su cambio sea una necesidad inmediata.

- El nuevo proceso presenta varias ventajas financieras, dentro de las cuales se encuentra el mayor control interno que fomente un mejoramiento de su rendimiento. La disponibilidad de obtener información actualizada establece la posibilidad de cambios eficientes para garantizar un crecimiento sostenido y sustentable.
- La optimización de tiempo es la mayor ventaja que tiene el nuevo proceso, así como también el ahorro monetario demostrado en la reingeniería presentada.

5.2 Recomendaciones

Acorde a las conclusiones presentadas, se formulan las siguientes recomendaciones tendientes a mejorar el proceso para reconocer los ingresos del área Linkpemin en la empresa.

- Es importante que se amplíen los procesos de capacitación acorde a la estructura de la propuesta dada, cubriendo aspectos relacionados a fomentar un adecuado ambiente laboral para evitar la presencia de barreras que puedan afectar la implantación de la propuesta.
- Se debe mantener un amplio registro de las transacciones y procesos empleados a fin de establecer un modelo que permita ser consultado por otras áreas o inclusive empresas interesadas en los modelos desarrollados.
- Es importante que se definan nuevos indicadores adicionales a los propuestos para elevar el control del rendimiento, generando información acorde a las necesidades.
- Debe establecerse medidas de desarrollo que ejecuten las suficientes pruebas para garantizar que el proceso tenga un óptimo rendimiento.

- Es importante mantener permanentes diagnósticos que permitan evaluar la eficiencia en las medidas tomadas a fin de establecer propuestas adicionales que permitan un mejoramiento continuo.
- Es importante solicitar el inicio de certificaciones internacionales relacionadas a la calidad aprovechando la disponibilidad de los nuevos procesos propuestos.
- Se debe establecer un programa en mantenimiento preventivo y correctivo del equipo instalado a fin mantener un óptimo rendimiento en su accionar.

BIBLIOGRAFIA

- Alarcón, J, 1999, *Reingeniería de Procesos Empresariales*, Bogotá-Colombia, Ediciones Renovar.
- Champy, J, 2006, *Reingeniería de la Dirección*, Estados Unidos, Prentice Hall.
- European Foundation for Quality Management. 2002, *Modelo EFQM de Excelencia*, Madrid. EFQM/Club Gestión de Calidad.
- Fernández, M.A, 2006, *El Control, Fundamento de la Gestión por Procesos y la Calidad Total*”, Lima-Perú, .ESIC Editorial.
- Galloway, D, 2000, *Mejora continua de procesos. Cómo rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas*, Montevideo-Uruguay, Gestión 2000.
- Guglieri, J, 2005, *Reingeniería y Seguridad*, Madrid-España, Publicaciones de Calidad Total
- Hammer, M, 1991, *Reengineering Work, Don't Automate, Obliterate*, Estados Unidos. Prentice Hall
- Head, S, 2006, *Como hacer Reingeniería*, Estados Unidos, Procesos de Reingeniería.
- Heras, M, 2008, *Calidad Total en Organizaciones de Servicios*, Barcelona-España, ESADE Barcelona.
- Jurán, Josehp, 2001, *Reingeniería para empresas de servicios*, Madrid-España, Mc Graw Hill.
- Laudon,C, y Laudon, J, 2004 , *Sistemas de Información Gerencial*. México : PEARSON EDUCACIÓN, 2004. ISBN: 0-13-101498-6.
- McHugh, P, 1998, *La Reingeniería de Procesos*, Madrid-España, Mc Grill Publication
- Perreta, D, 2001, *Reingeniería Aplicada*, Buenos Aires-Argentina, Ed. Administración Universal 2000.
- Ramírez, C, 2010, *La gestión administrativa*, Madrid-España, Ed. América