



---

## MODELO DE REINGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIOS

*Autores:*

*Dr. Rogelio Jaramillo Garza*

*Dr. Juvencio Jaramillo Garza*

*Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica*

*Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León*

*Tels. 044-8117984599 /044-8110216234*

*e-mail: [jjgaramillo@yahoo.com](mailto:jjgaramillo@yahoo.com)  
[rogelio.jaramillo@csc.femsa.com.mx](mailto:rogelio.jaramillo@csc.femsa.com.mx)*

*Fecha de envío: 16/Abril/2015*

*Fecha de aceptación: 17/Junio/2015*

---

### **Resumen**

La presente propuesta está centrada en analizar los modelos de Reingeniería de Procesos de Negocios los cuales deben evaluarse como Casos de Negocios en forma cuantitativa y cualitativa, sobre la cual se genera una nueva metodología la cual es adaptable y flexible a la empresa, la cual le permita mejorar su competitividad.

**Palabras claves: Reingeniería, Procesos, Negocios**

## **Introducción**

Las investigaciones y estudios con base científica de la reingeniería de procesos o simplemente reingeniería es un término que data desde los años 80 [Narashimham, 1996], y al día de hoy se reconoce que existe grandes oportunidades de investigación y publicación orientada a la academia y al medio empresarial y al sector gobierno.

## **Justificación**

La justificación de esta investigación obedece a que es prioritario mejorar la rentabilidad de los negocios por lo cual se requiere estar al día con las mejoras prácticas de negocios, ofrecer mejor servicio a los clientes nos asegura estar en el mercado competitivo procurando la mejora continua y la calidad, buscar e implementar la mayor automatización de los procesos.

Para ello es importante también la reducción de esfuerzos por medio de la simplificación de las tareas, así también es necesario evaluar si el proceso funciona acorde a las necesidades actuales; cabe mencionar que los procesos representan un costo importante para las empresas, por lo que una depuración de los mismos genera una rentabilidad importante a la organización.

Tener una metodología que pueda ser tomada por la comunidad académica y llevarlos a niveles empresariales que nos permita tener proyectos más eficientes, rápidos y rentables y con un nivel de calidad que sobrepase las expectativas, considerando siempre las premisas, riesgos e issues que consigo lleva.

Es necesaria la explotación de las herramientas de reingeniería, que sean utilizadas por los académicos a la metodología y ser implementadas a las organizaciones, con el fin de que las utilice el personal del mismo negocio, ya que estas nos facilitan satisfacer la solución de

necesidades y maximizar el rendimiento sobre la inversión, intensificando el enfoque integral de la visión.

### **Objetivos y Metas**

Objetivo general:

Desarrollar e implementar un nuevo modelo de reingeniería de procesos de negocios que apoye a la eficiencia y mejora de los procesos actuales y/o nuevos a analizar.

1) Objetivos específicos:

a) Académicos

- Desarrollar un nuevo modelo en función a la investigación científica, a la academia y a las tendencias del medio empresarial.

- Validar la aplicación de la metodología propuesta

- En función a resultados obtenidos implementar el método para el proceso en cuestión en todas las unidades involucradas del negocio

b) Institucionales

- Obtener mayores beneficios económicos y cuantitativos debidos a la reducción de costos asociados al proceso como al incremento de rendimiento de los procesos.

- Generar excelente satisfacción del cliente debido a la reducción del plazo de servicio y mejora (s) de la calidad del producto / servicio.

- Producir mayor satisfacción del personal debido a una mejor definición de procesos y tareas

- Asegurar mejor conocimiento y control de los procesos

- Conseguir un mejor flujo de información y estadísticas.

- Disminución de los tiempos de proceso del producto o servicio.
- Propiciar mayor flexibilidad frente a las necesidades de los clientes

## **2) Metas:**

- Alcanzar beneficio superior al 20% en relación al costo actual del proceso.
- Documentar el 100% de los procesos para la reutilización, reevaluación y perfeccionamiento de los mismos (siendo específico en cada parte del mismo)
- Documentar los métodos de reingeniería implementados por las organizaciones exitosas enriquece el conocimiento y facilita el análisis que permite fomentar la innovación del investigador, profesional de la empresa y en sí de los involucrados en el proyecto

## **3) Planteamiento del Problema**

El problema en cuestión es: que las empresas a falta de una metodología de reingeniería de procesos de negocios eficiente e innovadora le genera una baja eficiencia operativa y complejidad en el desarrollo de sus prácticas empresariales en el proceso (s) en cuestión

## **4) Hipótesis**

H1 = A mayor satisfacción del uso de técnicas y métodos de reingeniería mayor eficiencia operativa en la empresa.

H2 = A mayor disposición de manuales de operación de reingeniería de procesos, mayor facilidad para la ejecución excelente de tus procesos – actividades.

### **Marco Teórico**

Cabe mencionar que el desarrollo de esta Nueva Metodología de Reingeniería de Procesos de Negocios propiciará más investigaciones detalladas.

“La reingeniería es la revisión fundamental y el re diseño radical de procesos de negocios para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento tales como costos, calidad, servicio y rapidez.” (Hammer y Champy)

A las “múltiples versiones de los trabajos” se les conoce como el fin de la estandarización. La reingeniería de procesos en las empresas públicas y privadas inicia en la década de los 80, sus precursores son Hammer y Champy [1993] definieron a la reingeniería como “la revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y componentes de rendimiento, tales como calidad, costos, servicio y rapidez de entrega”.

Es relevante considerar para que un estudio de reingeniería tenga éxito, debe cumplir al menos alguno de estos 4 aspectos según Champy [1994]:

- I. Cuestionamiento continuo sobre el fin y razón de ser de todo lo que se hace en la organización, ya sea procesos, productos, servicios, métodos de trabajo, etc.
- II. Un cambio cultural en todos los niveles de la empresa para favorecer un ambiente de cambio.
- III. Crear nuevos procedimientos, normas y estándares para lograr mejores niveles de desempeño de la empresa; es importante fijar objetivos radicalmente “más retadores que los anteriores” [Champy, 1994] y establecer un liderazgo para lograrlos.

IV. Definir el tipo de personal para realizar el cambio cultural y la implementación de los nuevos procedimientos para que el cambio no sea agresivo y se logre una adaptación precisa de las normas y estándares propuestos.

Este concepto ha tenido una evolución al incluir un contenido estratégico, quedando una definición como la que Lowenthal [1994] nos dice: “es un rediseño y un replanteamiento fundamental de los procesos operacionales y la estructura organizacional, enfocados a mejorar la competitividad de la empresa por medio de mejoras dramáticas de su desempeño”.

En consecuencia evoluciona al grado de establecer indicadores de factores críticos administrativos, operacionales, financieros, entre otros, según las necesidades de la empresa y del proceso.

Puesto que en la presente propuesta nos enfocamos en la optimización del diseño de los procesos para incrementar la eficiencia operacional y financiera.

Los objetivos propuestos en esta metodología se obtienen la medida que exista compromiso y disciplina operacional, esto en función a la participación en Casos de Negocios (Business Case) de éxito en algunas Unidades Estratégicas de Negocios (UEN)

Se visualiza que este concepto no se ha investigado a profundidad en empresas medianas y pequeñas, y que una documentación del mismo enfocado a la investigación del método, permite un análisis más conciso y detallado de las oportunidades de un negocio, logrando así una adaptabilidad eficiente a las nuevas tendencias del mercado.

Así, la situación ideal es afrontar una reingeniería inicial de procesos para a partir de ahí, trabajar con los conceptos de mejora continua.

Deloitte en su metodología considera los siguientes aspectos Conectar los requerimientos del negocio con soluciones basadas en tecnología, lo cual permite tener una mayor agilidad para que

el negocio logre sus objetivos, procura en lo posible dar valor agregado a la integración entre diferentes aplicaciones mediante un proceso general que los organice, así como poder realizar mejoras al proceso operativo mediante el uso de la tecnología para ser cada vez más eficientes, eficaces y competitivos. En su enfoque de negocio declaran dentro del contexto de la reingeniería de negocios lo siguiente: Su enfoque de implementación de procesos de negocio cierra el gap entre Negocio y Tecnología., así como el extender la perspectiva del negocio para tener mayor participación en la ejecución de los procesos funcionales. Por último en cuanto al Caso de Negocio proponen que el valor de un proyecto se justifica con un “caso de negocio”, documento que logra justificar el valor de un proyecto desde la perspectiva de su funcionalidad, impacto al negocio y valor financiero, lo que resulta totalmente efectivo al momento de solicitar una inversión.

BearingPoint, una de las firmas de Consultoría de Tecnología y Administración más grandes del mundo, anunció que Forrester Research reveló que la actual oferta de Arquitectura Orientada a Servicios (SOA, por sus siglas en inglés) de BearingPoint recibió la más alta calificación de acuerdo con el reporte “The Forrester Wave™: North American SOA Integration, Q3 2006, Forrester Research, September 2006”. La compañía basa su acercamiento en las principales prácticas de negocio, el comparativo de la posición en el mercado y la referencia de arquitecturas de organizaciones con características similares. En su enfoque de análisis se orienta hacia las necesidades de procesos de sus clientes y en lo posible procura impulsar alianzas del vendedor con las soluciones de co-desarrolladores, probando metodologías y estrategia en común para atender al mercado , para ofrecer un acercamiento de productos centralizados para desarrollar

aplicaciones que requieren las organizaciones en particular y que puedan modificar rápidamente, atendiendo procesos de back office y de front office

Es importante señalar que también analizamos las metodologías de empresas de Consultoría a nivel internacional como Deloitte y Bearing Point, de las cuales a continuación mostramos un comparativo de conceptos , ventajas y desventajas , respecto de nuestra propuesta

CUADRO COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS DE REINGENIERÍA DE PROCESOS			
AUTORES	CONCEPTO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
DELOITTE	A través de analizar los procesos actuales y hacer propuestas de mejoras	Diagnóstica la situación actual y hace propuesta de mejora	La implementación se complica al no tener detalle necesario en algunos puntos del proceso
BERAING POINT	Realiza su recomendación a través de fases : situación actual, propuesta, diseño y desarrollo de la propuesta	Diagnóstica la situación actual y hace propuesta de mejora y establece diseño para la mejora	La implementación se complica al no tener precisado repercusiones de recursos involucrados (humanos, tecnológicos, financieros)
JARAMILLO , JARAMILLO	Agrupar , simplificar lo expresado en las metodologías anteriores	Diagnóstica la situación actual, hace propuesta de mejora , establece diseño para la mejora, integra lo relacionado la parte financiera como caso de negocios	En la implementación seguir perfeccionando de una manera simple y práctica las oportunidades que se presentan

**La literatura Relacionada a la Reingeniería de Procesos de Negocios es la siguiente:**

Drivers of Reengineering Effort	Literature
Competitive Environment	Brooks & Reast (1996), Huff (1992),
Internal Changes	Boudette (1990), Howard (1992),
Information Technology	Benjamin & Blunt (1992), Morris &
Global Business Processes	Brandon (1991)

	<p>Cushman &amp; King (1997), Bulkeley (1992)</p> <p>Huff ( 1992), Boudette (1990), Herman (1992)</p> <p>Kutschker (1994)</p>
<p><b>Reengineering Process</b></p> <p>Strategic Intent and base competency</p> <p>Process definition</p> <p>Activity analysis</p> <p>Root cause analysis</p> <p>Process refinement</p> <p>Benchmarking</p> <p>Project types</p>	<p><b>Literature</b></p> <p>Stephens &amp; Etherington (1996), Lawrence (1991), Murray &amp; Hardin (1991)</p> <p>Claydon &amp; Boiling (1997), Gulden &amp; Reck (1992), Freiser (1992)</p> <p>Rasmus (1992), Fitzpatrick (1992), Palmer &amp; Bums (1992)</p> <p>Shanahan &amp; Heyland (1997). Fitzpatrick (1992)</p> <p>Boudette (1990), Fitzpatrick (1992), Wilkinson (1991)</p> <p>Wright &amp; Basu (1997), Peterson (1992)</p> <p>Teng, Jeong. &amp; Grover (1998)</p>
<p><b>Reengineering Facilitators</b></p>	<p>Ramsay, Preece, &amp; Davy (1997), Ackerman (1996), Lindeberg (1996), Bishop (1996). Huff (1992), Burgetz (1991), Rubin (1992). Howard (1992).</p>

	Ryan (1992)
<b>Reengineering end product</b>	Stephens & Etherington (1996), Rubin (1992). Keen (1991), Morris & Brandon (1991)

Source: Base adapted from Sethi and King, 1998 and modified

### Las dimensiones de la de reingeniería de procesos

Las variables relacionadas con los procesos de negocio de una organización se dividen en tres dimensiones, que son: Tecnología, Personas y Estrategia-Estructura.

Este modelo fue desarrollado tomando de base el trabajo de Grover y Kettinger (1995). Los cuales encontraron la existencia de la interacción entre las procesos de las empresas y las variables anteriores. Cada una de estas dimensiones tiene una interacción directa con los procesos principales de la estructura organizacional de la empresa.

### La operacionalización de las variables de investigación

Variable	Nombre operacional	Comentarios
Número de proyectos	Num.proy	Num. de proyecto de reingeniería
Nivel de desarrollo económico	Niv-des-eco	Lugar que ocupa en el mercado
Infraestructura económica	Infest-eco	Capacidad de infraestr económica
Estabilidad política	Estab-pol	Nivel de seguridad política
Infraestructura tecnológica	Infest-tec	Nivel de infraestr tecnológica
Apoyo de la alta dirección	Apoyo-alta-direc	Nivel de apoyo de la alta direcc.
Sector en el que participa	Sector-industrial	Tipo de sector económico
Participa en otros países	Empresa-internacional	Es empresa internacional

### Factores que afectan el éxito de la Reingeniería de Negocios

FACTORES	EXPLICACIÓN
Relaciones profundas	El establecimiento de estas relaciones entre las organizaciones
Compromiso	Compromiso de los directivos, empleados y de los recursos
Definición de funciones	Roles claros definidos para los diversos grupos, especialmente para el grupo de tecnología / equipo
Objetivos del proyecto	El establecimiento de metas claras, pero como se desprende de los casos de negocios, esto no tiene que ser cuantitativa, siempre y cuando los objetivos son claramente son transmitido a los participantes
Adaptación Cultural	Es posible rediseñar los procesos globales entre las empresas con culturas diferentes, pero esto requerirá la construcción de relaciones entre homólogos de todas las organizaciones
Participación	Los empleados deben participar aunque el nivel de empoderamiento puede variar drásticamente en las empresas

### Procedimientos

•El diseño de la investigación metodológica de Reingeniería de Procesos a seguir está integrada en las siguientes etapas en su primera parte (etapas de la 1 a la 4), así como la aplicación de un cuestionario que nos permita sensibilizar con los usuarios las técnicas relacionadas con la reingeniería de procesos que utilizan en sus centros de trabajo

- 1) Fase Inicial
- 2) Creación de Procesos y Módulos
- 3) Conceptualización del Diseño del SIG (Sistema de Información de Gestión)
- 4) Operacionalización del SIG
- 5) Creación de las Bases de Datos del SIG
- 6) Elaboración de Manuales del Diagnóstico
- 7) Elaboración de Manuales del Deber Ser

A continuación se describen los aspectos relevantes de cada una de las siete etapas:

**1- Etapa 1: Fase Inicial**

- a) Meta: Se precisa validar que se tiene disponibilidad de los recursos necesarios para iniciar la ejecución de las siguientes fases de la metodología
- b) Pasos a seguir: Generar carpetas o archivos de información por proceso - subproceso, Integrar y revisar información actual existente, en su caso determinar faltantes de información, y considerar la posibilidad de incluir lineamientos de la Alineación Estratégica del negocio
- c) Resultados compromisos: Actualización de información, actualizar por sección o carpeta por Proceso y Prioridades de los dueños del proceso.

Es necesario definir una persona clave dentro de la Unidad de Negocio y de la operación que será el contacto único (ventanilla única) para obtener información procedente así como la elaboración de la integración

El primer paso es solicitar internamente al equipo del Proyecto la información que se obtuvo de etapas previas del proyecto (es importante no solicitar información que ya se pidió con anterioridad o que no da valor agregado)

Es relevante clarificar el formato en que se requiere la información (que información es importante y necesaria) en donde aplique, así como definir un tiempo razonable para la recepción de esta información

En esta función se recibe la información, se integra y arman las carpetas por proceso

Es importante cuestionarnos: ¿Qué información se debe integrar?, ¿Cómo se debe integrar?, ¿Quién la va a integrar?, ¿Propósito de integrar?, entre otras situaciones

Esto es indispensable ya que infiere directamente en la información a recopilar en entrevistas, con grupos de trabajo e impacta su duración.

Es de suma importancia definir las áreas y funciones que requieran más detalle y en consecuencia más tiempo, comprender la mayor parte de prácticas actuales que requieren más tiempo y quién hará el análisis de procesos - subprocesos

Existen actividades administrativas que también deben asegurarse dentro de esta etapa: Recursos del proyecto completos (humanos y financieros, tecnologías de información y comunicación, entre otros)

## **2- Etapa 2: Creación de Procesos y Módulos**

- a) Meta: Es trascendente el determinar el modelo de operación actual de las áreas de negocio y validar el alcance del análisis del proceso (s) – subproceso (s) en cuestión
- b) Pasos a seguir: Integrar y validar modelo operacional actual, validar con personal clave de la operación y obtener aprobación de arqueo de procesos
- c) Compromisos de Resultados: Esquema de operación actual y arqueo de procesos consensados en forma modular.

Cuestionarnos lo siguiente: ¿Qué significa incorporar el modelo operacional actual?, esto responde a establecer la forma de operar del área funcional para entender su alcance, prácticas y procesos. Se toma como base la información recopilada.

Arqueo de Procesos y Sub-procesos: Para efectos de tener un listado de todos los procesos de negocio realizados por el área funcional con su siguiente nivel de detalle que son los Sub-procesos que estén dentro del alcance.

Elaborar el Diagrama de Flujo de primer nivel de Sub-procesos, el cual describe el flujo de actividades e información de cada proceso, en una segunda fase elaborarlos a un segundo nivel (detalle a su mínima expresión)

Actualizar el Inventario de Actividades: Listado de las actividades principales que se realizan en el área funcional, indicando el proceso y sub-proceso al que pertenecen los clientes, servicios y entregables por procesos y/o sub-procesos, principales prácticas operacionales de negocio, guía de jerarquía (mapa que indica quienes son las personas de poder o de influencia en la organización), el cual se califica e identifica a los integrantes por su influencia en los demás, conocimiento y/o experiencia.

Guía de Jerarquía: Para su elaboración se establecen los tipos de poder que se quieren considerar y se le dé un peso a cada uno, ¿A quién queremos y/o debemos influenciar para permear el cambio al resto de la organización?

Agendar sesión(es) con el Consejo de Autorización para: Aprobación de Arqueo de Procesos y Sub-procesos, así como asegurar y complementar lineamientos de Alineación Estratégica.

### **3- Etapa 3: Conceptualización del Diseño del Sistema de Información de Gestión (SIG) p**

Diseño de los Layouts de Inputs, Outputs del SIG

a) Meta: Definir la forma óptima de obtener la información necesaria para poder la elaborar manuales del diagnóstico, en el contexto de la estrategia y el plan de recopilación.

b) Pasos a seguir: Establecer estrategia de recopilación, envío de cuestionarios vs entrevistas vs grupos de trabajo, definir muestra a entrevistar, elaborar plan de recopilación.

c) Compromisos de Resultados: Plan de entrevistas, grupos de trabajo y plan de recopilación información.

Nos permite definir la mejor forma de enfocar el esfuerzo de recopilación de información considerando, la cantidad de fuentes de información de personas y ubicaciones.

Establecer un workshop de arranque para cada proceso, en el cual se incluye a las personas clave y a gerentes y a algunos jefes que sean los que mejor operan (esto se valida con la persona clave de la operación)

Se enfoca a: realizar la comunicación del proyecto así como a la validación del modelo operativo para este proceso de reingeniería de procesos

¿Cuáles son los entregables finales de esta etapa?: plan de grupos de trabajo, diagrama de Gantt en el que se muestre la realización y las fechas límite para sus actividades de preparación, responsables de ejecución, entre otros

Principal problemática y riesgos operativos actuales

–Cuál es el riesgo y/o problema, en qué actividad, qué causa del riesgo, solución posible, impacto

Validar oportunidades de simplificación, automatización, estandarización que hayan salido de etapas previas.

Interacción con otras áreas, quienes son sus clientes, como lo evalúan, que oportunidades existen.

#### **4- Etapa 4 - Implementación de la Operación del SIG (Recopilación de Información)**

a) Meta: Es tener la posibilidad de aplicar el plan de recopilación establecido y obtener la información básica y necesaria para realizar el análisis de la situación actual

b) Pasos a seguir: Ejecutar pasos a seguir de recopilación, entrevistas, envío y recepción de cuestionarios, entre otras alternativas de recopilación de información.

c) Compromisos de Resultados: Una vez realizado el plan de recopilación de la información, en esta etapa se ejecutan los pasos a seguir incluidos en el plan (entrevistas, grupos de trabajo, cuestionarios)

Lo más relevante en esta etapa es: el dar seguimiento y actualización diaria de agenda/plan, monitoreo constante del responsable del PMO (Project Management Organization) y el avance del líder del Proyecto.

## MÉTODO

En esta sección se establecen los lineamientos y el marco metodológico a través de los cuales se logró compilar, organizar, inferir e interpretar la información obtenida para resolver el problema (sensibilidad con el uso de técnicas de reingeniería de procesos) y comprobar las hipótesis propuestas.

La investigación se circunscribe a los municipios de Monterrey y su área metropolitana

Se aplicó la técnica de muestreo aleatorio simple con una muestra de 75 empresas.

Se utilizará para esto como variable dependiente eficiencia operativa en la empresa, y las variables independientes serán técnicas y métodos de reingeniería, y manuales de operación de reingeniería de procesos.

El objetivo del cuestionario es recabar información necesaria para su posterior análisis de las empresas en los municipios anteriormente mencionados, cuál es la cultura de los empresarios en cuanto a la reingeniería de procesos y a su vez analizar qué variables la impactan.

Se realizó un análisis en cuanto cual es el desempeño operativo de la empresa en un ambiente de competitividad.

## RESULTADOS

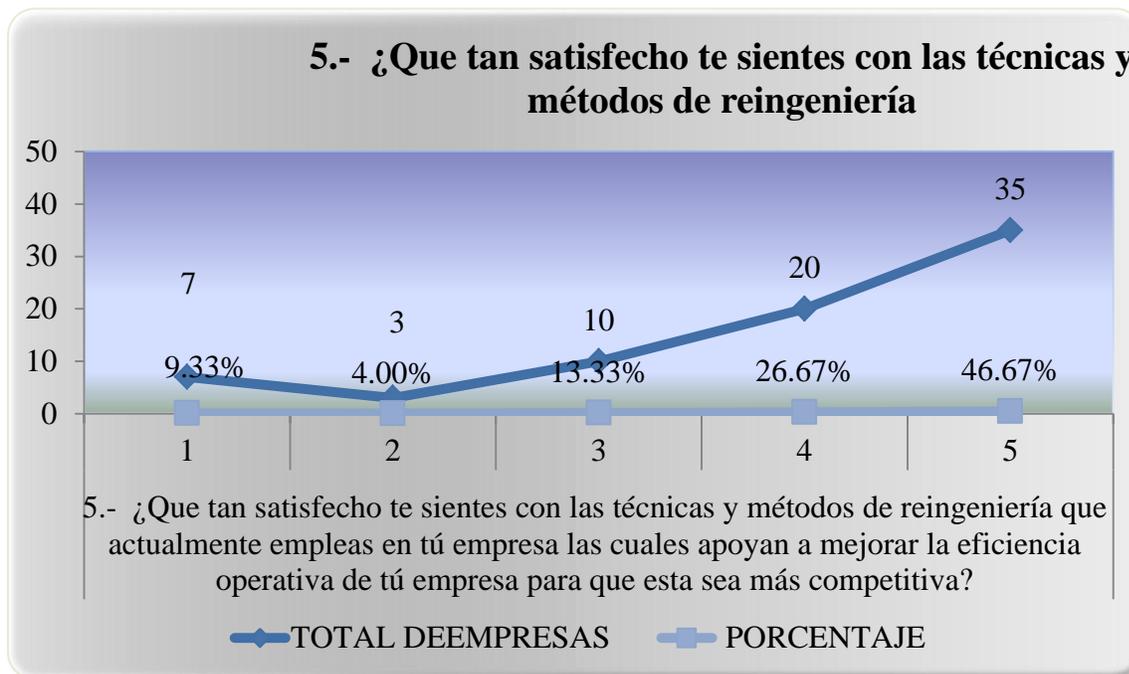
En este capítulo se establecen los hallazgos con los cuales se logró inferir e interpretar información obtenida para solucionar el problema y demostrar las hipótesis propuestas.

### Análisis descriptivo de los datos

Enseguida se muestran los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a 75 empresas participantes para el proyecto.

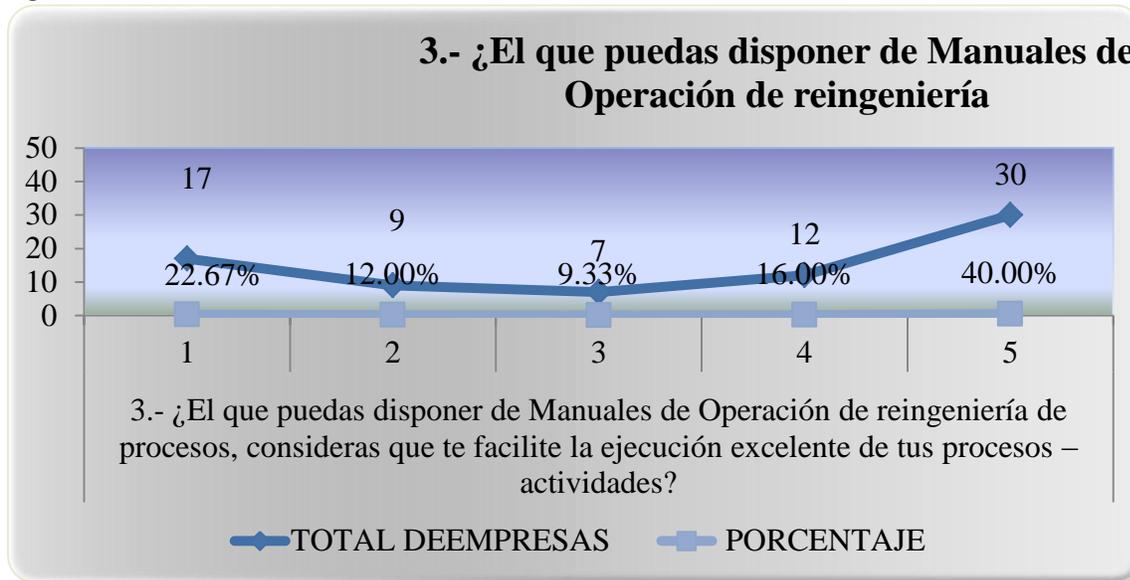
En la **figura 1** se muestra que el 46.67% de las empresas encuestadas se sienten muy satisfechos al estar usando técnicas y métodos de reingeniería de procesos, el 26.67% se siente satisfecho, el 13.33% están en un punto neutro, 4.00% se siente insatisfecho mientras que el 9.33% está muy insatisfecho.

Figura 1



En la **figura 2** se muestra que el 40.00% de las empresas encuestadas se sienten muy satisfechos al disponer de manuales de operación de reingeniería de procesos, el 16.00% se siente satisfecho, el 9.33% están en un punto neutro, 12.90% se siente insatisfecho mientras que el 22.67% está muy insatisfecho.

Figura 2



## CONCLUSIONES

**Discusión.** Encontramos en la revisión de la literatura de este trabajo, que las empresas en su gran mayoría tienen una satisfacción sobre el tema de la reingeniería de procesos y esto hace que tenga alta eficiencia operativa, no obstante, las grandes y medianas empresas si cuentan con un amplio conocimiento sobre este tema, esto en función de las respuestas de las encuestas realizadas.

**Conclusiones.** Las hipótesis propuestas, la hipótesis 1 fue aceptada y la hipótesis 2 fue rechazada. Cabe destacar que las variables: técnicas y métodos de reingeniería, y manuales de operación de reingeniería de procesos, todas ellas afectan en forma positiva al funcionamiento de las empresas.

**Recomendaciones.** Se sugiere que este tipo de investigaciones o estudios se realice en el resto de los municipios que comprenden el área metropolitana de Nuevo León. Es importante que los administradores incrementen su conocimiento en cuanto a la reingeniería de procesos para así apoyar a mejorar la eficiencia operativa de la empresa.

**ANEXO 1**

**ENCUESTA SOBRE REINGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIOS**

<b>Pregunta</b>	<b>Escala de importancia</b>				
	<b>Muy Insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Neutro</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>
1.- ¿Que tan satisfecho te sientes al recibir cursos de capacitación de reingeniería de procesos en tú empresa?	1	2	3	4	5
2.- ¿Qué grado de satisfacción te produce el emplear metodologías de reingeniería de procesos en tú centro laboral?	1	2	3	4	5
3.- ¿El que puedas disponer de Manuales de Operación de reingeniería de procesos, consideras que te facilite la ejecución excelente de tus procesos – actividades?	1	2	3	4	5
4.- ¿Que tan satisfecho te sientes al redactar documentos de reingeniería de procesos para apoyar a mejorar la competitividad de tú empresa?	1	2	3	4	5
5.- ¿Que tan satisfecho te sientes con las técnicas y métodos de reingeniería que actualmente empleas en tú empresa las cuales apoyan a mejorar la eficiencia operativa de tú empresa para que esta sea más competitiva?	1	2	3	4	5
6.- ¿Que tan satisfecho te sientes de disponer de un documento de Acuerdos de Nivel de Servicios para cumplir en tiempo y forma con los objetivos de tú empresa?	1	2	3	4	5
7.- ¿Que tan satisfecho te sientes de proporcionar información de tus procesos y tus actividades actuales relacionadas a través de workshop, cuestionarios y entrevistas?	1	2	3	4	5

8- ¿Que tan satisfecho te sientes en tú empresa en cuanto a la integración con otras áreas, en herramientas, procesos, prácticas de planeación, presupuestos y simulación?	1	2	3	4	5
9- ¿Que tan satisfecho te sientes el tener documentado y arqueado tus procesos y subprocesos especificando las prioridades y puntos críticos de las actividades que desarrollas en tú empresa?	1	2	3	4	5
10.- ¿Que tan satisfecho te sientes al darle seguimiento a los proyectos de reingeniería de procesos de tú empresa?	1	2	3	4	5

## Bibliografía

- Champy, J. Reingeniería en la Gerencia. Colombia 1995. Editorial Norma.
- Hammer, M. From cow paths to data paths. Computer World. 1989-1990
- Hammer, M.; Champy J. Reingeniería. Colombia 1994. Editora Norma..
- Johanson, H.; McHugh P.; Pendlebury, A.; Wheeler, W. Reingeniería de Procesos de Negocios. México, 1994, Limusa, S.A.,
- Howard Smith, Peter Finger. Business Process Managment, Meghan – Kifer Press, 2007
- Escalante, E.; Seis Sigma, Editorial Limusa, 2005
- Roberts, Ronda; Issues in modeling innovation intense enviroments: the importance of the historical and cultural context. Technology analysis and Strategic Management 17 (4) 477 – 495, 2005
- Sanjay M. Information Theory and Best Practices in the IT Industry . Springer US, 2013
- Sanjay, M. Business Process Reengineering ,Springer Verlag, 2013
- Bhanot P; Business Process Reengineering Project. American Public Human Services Association, 2014
- Sethi, V. & King, W. (1998). Organizational Transformation through Business Process Reengineering: Applying the Lessons Learned. Prentice Hall.
- Grover, V. & Kettinger, W. (Eds.). (1995). Business Process Change Reengineering: Concepts. Methods and Technologies. Harrisburg: Idea Publishing Group.