



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Outsourcing: una ventaja competitiva para la
empresa constructora en México**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA

CAMPO DE CONOCIMIENTO – CAMPO DISCIPLINARIO

P R E S E N T A

ING. RICARDO SÁNCHEZ DE LA VEGA GALINDO

TUTOR: M.I. MARCO TULIO MENDOZA ROSAS

MÉXICO, D.F. 2012



JURADO ASIGNADO:

Presidente: Ing. Carlos Chávarri Maldonado

Secretario: Dr. Jesús Hugo Meza Puesto

Vocal: M.I. Marco Tulio Mendoza Rosas

1er. Suplente: M.C. Mauricio Jessurún Solomou

2do. Suplente: Ing. Juan Luis Cottier Caviedes

Lugar donde se realizó la tesis:

POSGRADO DE INGENIERÍA UNAM

TUTOR DE TESIS:

M.I. MARCO TULIO MENDOZA ROSAS

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

780. "Deo omnis gloria" – Para Dios toda la gloria – Porque sin Ti, nada valgo.

785. "Deus meus es tu, et confitebor tibi: Deus meus es tu, et exaltabo te". —Tú eres mi Dios y te confesaré: Tú eres mi Dios, y te exaltaré.

Camino, San José María Escriba de Balaguer.

A MIS PADRES:

Por darme las herramientas para ser una persona de bien.

A MI FAMILIA Y AMIGOS:

Por estar conmigo, en especial a mi novia.

CON ADMIRACIÓN:

A mi tutor M.I. Marco Tulio Mendoza Rosas que ha dedicado parte de su tiempo en la revisión de este trabajo y se esmera en el desarrollo de profesionistas entusiastas.

A todos aquellos que aplazando sus compromisos han colaborado para la culminación de este proyecto, mi admiración y agradecimiento sincero.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	I
-------------------	---

CAPÍTULO PRIMERO

1. GENERALIDADES.....	1
1.1. Concepto de Outsourcing.....	2
1.2. Origen y desarrollo del Outsourcing.....	5
1.3. Diferentes tipos y modalidades.....	8
1.4. Beneficios de la subcontratación.....	11
1.5. Outsourcing estratégico.....	14

CAPÍTULO SEGUNDO

2. ENTORNO EMPRESARIAL EN MÉXICO.....	18
2.1. Estructura económica nacional.....	19
2.1.1. Sector agropecuario.....	19
2.1.2. Sector Industrial.....	19
2.1.3. Sector servicios.....	20
2.1.4. Papel de la construcción.....	21
2.2. El sector empresarial de la ingeniería.....	22
2.2.1. Variables macroeconómicas.....	22
2.2.1.1. Producto Interno Bruto	
2.2.1.2. Inflación	
2.2.1.3. Índice Nacional de Precios al Consumidor	
2.2.1.4. Tasa de Interés	
2.2.1.5. Personal ocupado	
2.2.2. Segmentación del mercado.....	28
2.2.3. Competitividad.....	31
2.3. La cultura empresarial en la construcción.....	34

CAPÍTULO TERCERO

3.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL OUTSOURCING EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA.....	37
3.1.	Metodología de implementación, seguimiento y evaluación del Outsourcing en la empresa constructora.....	38
3.1.1.	Primera etapa: Generación de la idea de subcontratar; Formación del equipo de trabajo; Formulación de objetivos.	
3.1.2.	Segunda etapa: Diagnóstico interno y externo; Evaluación de diagnósticos; Factibilidad de subcontratación; Recursos; Costos; Ventajas; Riesgos; Elaboración de propuesta y diseño del plan de acción.	
3.1.3.	Tercera etapa: Implementación del plan de acción; Seguimiento y evaluación constante; Acciones correctivas; Evaluación final.	
3.2.	Normatividad.....	80
3.2.1.	Naturaleza jurídica	
3.2.2.	Legislación aplicable	
3.2.3.	Malas practicas del Outsourcing	

CAPÍTULO CUARTO

4.	PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE OUTSOURCING PARA EL CASO DE ESTUDIO: CONSTRUCTORA ESPECIALISTA EN MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	84
4.1.	Diagnóstico General	85
4.1.1.	Diagnóstico Interno	
4.1.2.	Diagnóstico Externo	
4.1.3.	Evaluación de diagnostico	
4.1.4.	Factibilidad de subcontratación	
4.1.5.	Recursos y Costos	
4.1.6.	Ventajas y riesgos	
4.1.7.	Subcontratar	

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Actualmente las empresas constructoras en México entienden por Outsourcing (subcontratación) la compra de servicios o bienes a empresas totalmente independientes sólo mediante el factor consumo o producto terminado, esta idea no distingue el verdadero significado del Outsourcing además de sus beneficios.

Esta investigación pretende en la primera fase, desarrollar el concepto de Outsourcing además de los elementos que lo conforman, con esto se pretende ampliar el conocimiento de todas aquellas personas relacionadas a la construcción. En segunda fase, poseer una base bibliográfica y contar con elementos sobre los cuales se tome la decisión acerca del posible desarrollo de esta estrategia administrativa.

JUSTIFICACIÓN:

El problema se justifica ya que existe un amplio desconocimiento acerca del origen, definición, ventajas así como la posible aplicación del Outsourcing en la empresa constructora. Esta estrategia busca alcanzar la máxima eficiencia en el funcionamiento de la empresa a través de diferentes formas al aumentar la calidad y el servicio prestado abatiendo costos.

OBJETIVOS

General:

Aplicar a manera de proyecto parte de la metodología de implementación del Outsourcing dirigida a la pequeña y mediana empresa al caso particular de una empresa constructora en México.

Capitulares:

Capítulo 1. El objetivo de este capítulo es conocer de manera profunda todo lo relacionado con la estrategia administrativa del Outsourcing, definición, origen y desarrollo

en el ámbito actual además de los beneficios que presenta para concluir con la última transformación de la misma.

Capítulo 2. Este capítulo busca recopilar las partes esenciales del entorno empresarial del país, la estructura económica manejada así como su división. Describir a la empresa constructora y su relación con las demás ramas productivas, la interacción entre las variables macroeconómicas con la industria de la construcción para concluir con la cultura de las empresas constructoras en México.

Capítulo 3. Presentar una metodología que permite la evaluación, seguimiento así como implementación del Outsourcing en la pequeña y mediana empresa además de generar una posible guía en la que se oriente a los empresarios del ramo al iniciar un nuevo proyecto.

Capítulo 4.

Evaluar de manera parcial la metodología expuesta en el capítulo 3, dentro de una empresa constructora especialista en movimiento de tierra y analizar la posibilidad de subcontratación de algún departamento de la constructora.

Específicos:

1. Analizar todos los elementos para comprobar la posible aplicación de la estrategia administrativa a la empresa constructora en México.
2. Analizar el caso de una empresa constructora para verificar la viabilidad de la hipótesis del trabajo.
3. Desarrollar una investigación que sirva de base para futuras investigaciones acerca de este tema.

HIPÓTESIS.

El Outsourcing (subcontratación) en el sector de la construcción es un área que no ha sido desarrollada ya que no se cuenta con investigaciones aplicables al sector de la construcción además de metodologías capaces de evaluar la implementación, desarrollo así como evaluación de resultados en términos de subcontratación.

¿Es posible externalizar algún departamento de la empresa constructora en México?

UTILIDAD DE LA TESIS.

Este documento representa la aplicación parcial de una metodología diseñada para evaluar pequeñas y medianas empresas de todos los sectores productivos dentro del sistema administrativo Outsourcing que a su vez será aplicado a la empresa constructora en México.

TECNICAS DE INVESTIGACIÓN.

Es necesario contar con información actual acerca del tema a estudiar por lo que se acentúa la lectura de revistas y libros especializados así como escritos dirigidos al Outsourcing. La aplicación de una serie de encuestas es necesaria para conocer los diferentes puntos de vista de empresarios inmersos en el sector de la construcción.

LIMITACIONES PARA ELABORACIÓN.

Existe una escasa literatura en español acerca del tema relacionada al sector de la construcción en México aunado al tiempo en el que se desarrollará la investigación, siendo estas las principales limitantes.

CAPITULO 1. GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN

“Cuando una compañía hace algo que otros pueden comprar o hacer de forma más eficiente, está sacrificando una ventaja competitiva. Concéntrese en aquello que proporciona a su empresa ventaja competitiva, subcontrate el resto. El Outsourcing es una de las herramientas de gestión más importantes de los últimos 75 años”.¹

En el presente capítulo se expone un resumen acerca del Outsourcing (Subcontratación) su desarrollo internacional además de las tendencias del mismo, se tratará de iniciar con una amplia perspectiva acerca del tema para continuar con su desglose.

Se presentarán datos relevantes sobre la disponibilidad de información acerca del tema, al ser una estrategia para impulsar el desarrollo empresarial, es importante señalar que nuestro país cuenta con un amplio número de empresas constructoras, por lo que es necesario identificar las operaciones dentro de la empresa que generan gastos excesivos además de alternativas para reducirlos.

Entorno al Outsourcing se presentarán datos sobre sus tipos y modalidades, debido a que la subcontratación proporciona una serie de beneficios a la empresa es importante presentar las diferentes áreas que de manera favorable se ven impactadas así como los posibles problemas al ser necesario contar con ambas perspectivas.

¹ Ertel, Danny, Turning negotiation into a corporate capability, Harvard Business Review, 1999.

1.1. CONCEPTO DE OUTSOURCING

Existen diferentes conceptos y definiciones acerca del *Outsourcing*, iniciamos con el desglose de la palabra de voz inglesa compuesta por dos palabras, la primera “**out**” – fuera o externo– y *sourcing* que proviene de “**source**”, se traduce como –origen o fuente–, por ende, su traducción puede ser fuente externa de productos o servicios. El Outsourcing también es llamado tercerización o externalización.

Actualmente se entiende por Outsourcing el abatimiento de costos y la especialización cada vez mayor del trabajo. No existe una definición normalizada por lo que se cuenta con distintos conceptos y definiciones como las que se presentan a continuación:

1. Consiste en la contratación externa de recursos anexos, mientras la organización se dedica exclusivamente a la razón o actividad básica de su negocio. No es sólo un contrato de personas o activos, es un contrato para obtener resultados².
2. Implica la contratación y posterior delegación a largo plazo de uno o más procesos no críticos para un negocio, a un proveedor más especializado con el fin de conseguir una mayor efectividad, que permita orientar los mejores esfuerzos de una compañía a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de una misión³.
3. Es una estrategia de administración por medio de la cual una empresa delega la ejecución de ciertas actividades a empresas altamente especializadas⁴.
4. Método mediante el cual las empresas desprenden alguna actividad, que no forme parte de sus habilidades principales, a un tercero especializado. Por habilidades principales o centrales se entiende todas aquellas actividades que forman el

² Fernández, R. (2007) Outsourcing, Estrategia Empresarial del Presente y Futuro.

³ Alarcón, J. (2007) El Outsourcing llegó para quedarse, señala KPMG. KPMG en México comunicado de prensa abril 2007.

⁴ Morales, G. (2007) Outsourcing.

negocio central de la empresa y en las que se tienen ventajas competitivas con respecto a la competencia⁵.

5. Acción de recurrir a una agencia externa para operar una función que anteriormente se realizaba dentro de la compañía⁶.

Estas definiciones coinciden en optar por la contratación de un tercero especializado que realice las actividades no críticas de la empresa, al no estar satisfecho con las definiciones anteriores se presenta una definición personal de Outsourcing:

Estrategia administrativa que sirve para que un proveedor o outsourcer, brinde un servicio específico a una entidad denominada cliente o contratista, a través de un contrato en el cual ambas empresas se convierten en socios al tener como fin el cumplimiento de los objetivos propuestos, al buscar agilizar el servicio, optimizar la calidad y reducir los costos por lo que deben compartir planeación, oportunidades, riesgos y beneficios.

El entorno global exige a las empresas innovar para satisfacer las necesidades de los consumidores ya sea con productos, servicios o ambos, por ende se necesita concentrar recursos en las tareas principales para ello se piensa en la alternativa del Outsourcing.

El funcionamiento del método se simplifica a que el cliente ofrece al proveedor información clave y estratégica de su negocio a cambio de que este aporte recursos, tecnología, tiempo, personal y esfuerzo para integrarse de manera total al proceso del cliente al ocuparse de decisiones tecnológicas, manejo de proyecto, implementación, administración así como operación de la infraestructura.

⁵ Schneider, B. (2004) Outsourcing. La herramienta de gestión que revoluciona el mundo de los negocios. Grupo Editorial Norma.

⁶ Maynard, A.B. (2005) Outsourcing "Selecting an Outsourcing provider – ¿Art or Science?" TEC Technology Evaluation Center. August 13, 2005.

El Outsourcing implica un diagnóstico a fondo de la situación de la empresa además abarcan áreas de sistemas financieros, actividades de mercadotecnia, ventas, recursos humanos, sistemas administrativos, producción, sistemas de transporte y distribución, procesos de abastecimiento, actividades secundarias, tecnología y sistemas.

Este esquema implica una relación a largo plazo entre cliente y proveedor con responsabilidad compartida que genera un compromiso estratégico; es más que una simple relación de contrato entre cliente-proveedor, es una alianza estratégica entre dos empresas con un fin común.

Para terminar este subcapítulo, el *Outsourcing* no se limita a una asesoría puntual para un área específica; tampoco consiste en la contratación de personal experto por un breve periodo para que mejore puntos específicos del servicio, implica toda una estrategia de análisis a nivel directivo. Además de no ser una moda en la cual el cliente y proveedor sólo sacan provecho instantáneo e individual uno del otro al aplicarlo en todas y cada una de las áreas de la empresa.

1.2. ORIGEN Y DESARROLLO DEL OUTSOURCING

En un principio, después de la segunda guerra mundial, las empresas concentraron en sí mismas la mayor cantidad posible de actividades para no tener que depender de los proveedores. No obstante esta práctica, efectiva en su momento, con el desarrollo de la tecnología terminó por ser obsoleta. El gran tamaño de las empresas no permitía la actualización y competitividad necesarias.

Surgido en Europa en la década de los 70's y esparcido a todo el mundo en los años 90's la subcontratación se enfocó principalmente en las áreas de información tecnológica de las empresas; el término *Outsourcing* no fue empleado sino hasta 1980 para describir la transferencia de los sistemas de información de las grandes compañías.

Para nuestro país el Outsourcing se hace presente con el Tratado de Libre Comercio (TLC), en 1994, entre Canadá, Estados Unidos y México, en donde se establece una serie de disposiciones que conforman un conjunto de reglas bilaterales para el comercio de servicios con acuerdos y tratados internacionales aplicables a países miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC)⁷.

Bajo este marco regulatorio, el comercio internacional trajo consigo nuevos conceptos tales como las ventajas comparativas y competitivas.

La ventaja comparativa centra la eficiencia del comercio internacional en los factores productivos y costos relativos, de tal manera que un país o empresa debe especializarse en producir exclusivamente bienes o mercancías de los cuales tiene abundancia de recursos y costos relativos favorables, a su vez debe adquirir de otro u otros países o empresas aquellos bienes de los que carece.

La ventaja competitiva se produce a partir de un valor agregado o beneficio constante que recibe el cliente, creado y proporcionado por la empresa en forma superior a como lo hace

⁷ Organización Mundial del Comercio: Organización internacional encargada de las normas que rigen el comercio entre los países.

la competencia. Implica calidad y diferenciación de los productos o servicios en las preferencias de los consumidores.

“A mayor competencia, mayor necesidad por desarrollar ventajas competitivas entre las empresas”.

Este esquema (Outsourcing) fue utilizado por muchas compañías norteamericanas carentes de capital suficiente para realizar ellas mismas todos los procesos de producción necesarios para la elaboración del producto final, destaca el caso de Pepsi y Coca-cola que en sus comienzos tuvieron el mismo proveedor externo para la elaboración de las botellas de vidrio.

El desarrollo del Outsourcing ha sido tal que en 1992, los consorcios mexicanos constructores ICA, Grupo Mexicano de Desarrollo y La Nacional se unieron con la empresa brasileña Oderbrecht para construir la presa hidroeléctrica Huites en Sinaloa, el proyecto hubiese llevado de 5 a 7 años de construcción para una sola constructora pero gracias a esta asociación se concluyó en 3 años.

Hoy en día, es la elevada complejidad de los procesos que tienen lugar en las empresas lo que hace necesaria la ayuda de otras compañías especializadas, se piensa en cuatro motivos por los cuales una empresa puede externalizar parcial o totalmente algunos de sus procesos internos:

- Debido a la existencia de una competencia muy elevada en prácticamente todos los sectores y a la mejora continua de la relación calidad/precio, las empresas tienen la necesidad de centrarse en el negocio básico y dejar aquellos procesos que no son de vital importancia para el desarrollo global del producto o servicio.
- Conseguir una mayor calidad en los productos finales y a un coste menor, muchas compañías están obligadas a renovar sus equipos y sistemas de información, por lo que deben enfrentarse a un cambio tecnológico sustancial para poder competir.
- Es necesaria la participación de personal (altamente) calificado para poder llevar a cabo las operaciones que tienen lugar en los procesos más complejos. El alto

coste que supone el personal especializado y la alta rotación hacen de la escasez de especialistas una razón para externalizar ciertos servicios.

- Por último, los cortos ciclos de vida de muchos productos, los cambios constantes en la demanda del mercado y en ocasiones, la exigencia de servicios a la medida, hacen necesaria una mayor flexibilidad en la prestación de los servicios de las empresas.

La tendencia en cuanto al Outsourcing ha cambiado ya que actualmente las compañías hacen uso de esta, como una alternativa y herramienta multifuncional a su alcance no sólo para disminuir costos, sino para crecer, introducirse a nuevos mercados y lograr ventajas competitivas. La formación de sociedades en las cuales las compañías encuentran más que simple soluciones a sus problemas, existe un apoyo real basado en la experiencia del proveedor del servicio, es un consultor para la organización en la cual se da una relación de ganancia para las partes involucradas.

Con los cambios que día a día ocurren en el mundo, variaciones en la inflación, condiciones económicas de cada país, tasas de cambio de moneda y tasas de interés, entre otros factores que influyen directamente en el mundo empresarial, es necesario conocer y poner en práctica nuevas herramientas que generen desarrollo para la organización.

1.3 DIFERENTES TIPOS Y MODALIDADES

Los tipos de servicios ofrecidos por el Outsourcing se dividen en:

- a) **Servicios Tecnológicos:** Proporcionan a los clientes ventajas tecnológicas ya que poseen maquinaria o equipo, conocimientos, técnicas y herramientas que permiten alcanzar un alto grado de competitividad en los procesos de producción. El cliente dispone de estas ventajas sin tener que asumir directamente los costos de las mismas, destacan las siguientes:
 - Comercio Electrónico
 - Infraestructura y maquinaria
 - Aplicaciones de software
 - Telecomunicaciones
 - Desarrollo de website (páginas de internet) & hosting
 - Transportes

- b) **Servicios Empresariales:** El principal recurso en este servicio es el capital humano disponible así como su calificación, puede ser:
 - Atención al cliente
 - Recursos humanos (reclutamiento, capacitación y adiestramiento, empleados temporales, empleados calificados, etc.)
 - Sistemas financieros
 - Sistemas contables
 - Actividades de mercadotecnia
 - Limpieza
 - Logística
 - Suministro/Administración de la cadena de insumos
 - Seguridad
 - Departamento de ventas y distribución

El Outsourcing presenta cinco modalidades que responden a determinadas circunstancias, obligaciones y controles que se mantenga sobre el proceso productivo delegado así como el lugar donde se presten dichos servicios y los riesgos a compartir o en su defecto.

1. **Right-sourcing** implica la delegación de un proceso productivo a diferentes empresas de Outsourcing en virtud de la exigencia de un alto grado de especialización.
2. **In-house** esta modalidad aplica cuando el servicio de Outsourcing se produce en las instalaciones de la organización contratante del servicio. Esta modalidad tiene la ventaja de mantener un mayor control por parte del contratante sobre los servicios contratados.
3. **Off-site** implica que el servicio para el que fue contratado el Outsourcing se llevara a cabo en las instalaciones del outsourcer por lo que utilizara su propia maquinaria, instalaciones o equipo.

Esta modalidad responde por lo general a los servicios tecnológicos ya que el proveedor del servicio cuenta con la maquinaria, herramienta o equipo en su lugar de trabajo. Existen excepciones en las que se señala en el contrato la transferencia de tecnología a las instalaciones de la empresa contratante.

4. **Co-sourcing** es el siguiente paso del Outsourcing en cuanto a la ejecución de determinados procesos productivos, ya sea por no contar con recursos suficientes o por cautela en el desembolso de capital por parte de la empresa, esta contrata un outsourcer el cual financiará total o parcialmente el proceso productivo a realizar, conviniendo un porcentaje de las utilidades del producto o servicio, obviamente el outsourcer contará con un mayor margen de utilidad por asumir el riesgo que implica el negocio.

Actualmente esta modalidad de Outsourcing se aplica bastante a la construcción, se tienen las concesiones por parte del gobierno con las cuales se busca promover el desarrollo del sector privado así como la privatización del las

empresas del sector público, los diferentes esquemas en que se apoyan las concesiones pueden ser; Contrato de Concesión BOT (Construcción, operación y transferencia) y el Contrato de arrendamiento BLT (Construir, arrendar y transferir).

5. Out-tasking atiende principalmente al control que sobre el proceso productivo externalizado se ejerza, en esta modalidad la empresa contratante es quien determina los objetivos de calidad, las fechas de entrega, los sistemas que se usan, fechas de embarque, es quien mantiene el control estricto del proceso de producción, esta modalidad es aplicada cuando se contrata un Outsourcing de plantilla laboral.

En este subcapítulo se han tocado los aspectos generales en cuanto a los tipos y modalidades del Outsourcing, resaltan la división entre los servicios tecnológicos y empresariales (Fig.1.1). Las modalidades generan una base para poder ubicar la forma de trabajo contratada mediante Outsourcing, a continuación se presenta una tabla resumen en cuanto a los tipos y modalidades de subcontratación.

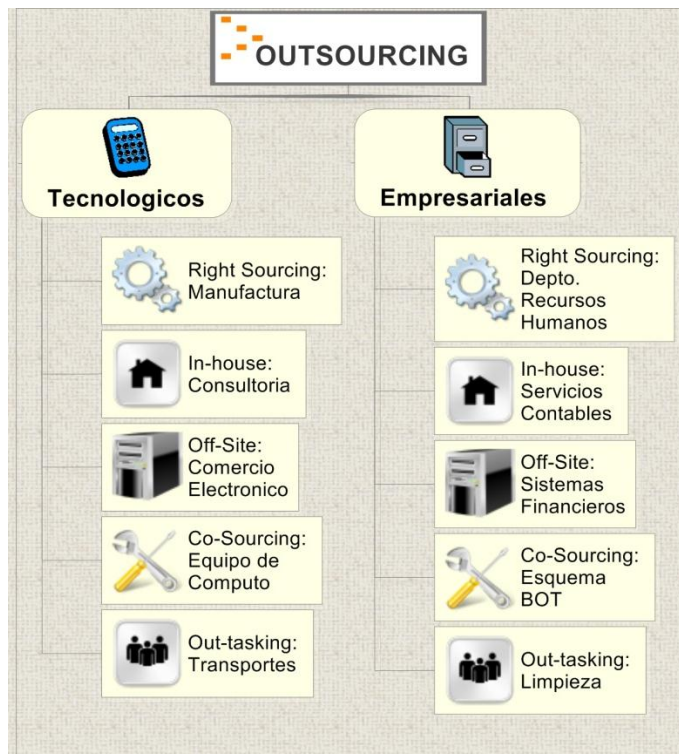


Figura 1.1

1.4 BENEFICIOS DE LA SUBCONTRATACION

La corriente de cambios económicos experimentados en nuestro país en la década de los ochentas-noventas dio como resultado la adopción de un modelo económico en el cual los precios de los productos o servicios son determinados de manera abierta en competencia con todo el mundo.

El pasar bruscamente de un sistema proteccionista a uno de economía abierta significó para muchas empresas el cierre de sus actividades ya que confiadas en un mercado cautivo y seguro, no se preocuparon por mejorar su tecnología o reinventarse.

Las empresas que sobrevivieron al cambio en el sistema económico procuraron realizar todos los procesos de producción para así no depender de proveedores externos lo cual dio como resultado grandes corporativos en donde se realizan todas las etapas de producción y administración.

Sin embargo, el gigantismo empresarial requiere de un gran flujo de capital para poder mantener a la vanguardia la tecnología aplicada en cada departamento o área de la empresa además del personal que labora en ella.

Aunque un beneficio secundario de la subcontratación sea el de reducir costos, toda organización realiza la subcontratación con el propósito de aumentar ganancias, por lo que se requiere calidad y prestigio. El costo más grande en una empresa es aquel que deja de lado futuros ingresos, al dejar de competir y por consecuencia dejar de vender.

Dentro de algunos beneficios que presenta el Outsourcing se encuentra la reducción de la planta laboral en áreas no específicas al rubro de la empresa así como el aprovechamiento de las nuevas tecnologías sin tener que contar con una gran inversión, a continuación se presentan los beneficios desarrollados por la subcontratación (Tabla 1.1):

Tabla 1.1

Beneficios del Outsourcing en la empresa constructora

Estratégicos

1. Rápido acceso a la vanguardia tecnológica, en el área de la construcción es necesario contar con equipo de computo apto para el manejo de grandes cantidades de información
2. Mejorar la calidad del servicio para los clientes en la presentación de información clave de los trabajos (monto ejecutado, tiempo restante, número de personas contratadas, etc.)
3. Incorporar visión y experiencias de otros sectores de actividad a través de las capacidades adquiridas por el proveedor

Financieros

1. Reducción de necesidades en capital inmovilizado debido al pago de nominas o indirectos de obra
2. Incremento del flujo de caja y reducción de los costos debido al manejo descentralizado en el control del recurso
3. Reducción de costos propiamente dichos por economías de escala al compartir equipos, instalaciones y personal
4. Liberar espacio en las propias instalaciones debido al desglose de departamentos administrativos y contables

Técnicos

1. Flexibilidad tecnológica en software así como en hardware
2. Mejora en capacidad tecnológica disponible para la empresa
3. Acceder a conocimiento especializado para la obtención de soluciones adecuadas en cada momento, aplica al pago de impuestos y trámites burocráticos

Gestión

1. Concentrarse en las partes del negocio cruciales para competir, desarrollo de certificaciones ISO, búsqueda de clientes, entregas a tiempo de trabajos, etc.
2. Delegar en un proveedor partes engorrosas de planificación, desarrollo y gestión de grandes sistemas de contabilidad, transporte, mantenimiento, etc.
3. Eliminar la necesidad de contratar y retener personal operativo

Recursos humanos

1. Conseguir la participación de especialistas para resolver problemas concretos de una base del proveedor, aplica a estudios de mecánica de suelos o controles de calidad para concreto, acero, etc.
2. Enriquecer las oportunidades de carrera del personal propio en áreas que aportan beneficios claros a la empresa

Calidad

1. Definir con claridad los niveles de servicio de los procesos desarrollados en obra
2. Aumentar la responsabilidad sobre los sistemas productivos, su explotación y mantenimiento
3. Trabajar con un departamento certificado por su calidad en el área por contratar, vigilancia, transporte, nominas, etc.

Flexibilidad

1. Responder con rapidez a las necesidades del negocio en caso de disminución de obra o aumento de esta

La subcontratación va dirigida de preferencia a aquellas áreas, departamentos o funciones en las cuales la empresa requiere apoyo, lo cual se ha detectado a través del diagnóstico basado en la aplicación de la cadena de valor. Esto hace que los beneficios para cada empresa sean particulares ya que dan soluciones específicas a problemas específicos, no obstante esta estrategia necesita desarrollarse ampliamente con bases firmes y con estricto control para lograr lo propuesto.

Existen también riesgos asociados con la subcontratación presentados a continuación:

Tabla 1.2

Riesgos del Outsourcing en la empresa constructora

Estratégicos

1. El proveedor usa las capacidades y habilidades desarrolladas durante la relación con la empresa para ayudar a un rival a competir mejor contra la primera empresa, al poder comparar los beneficios finales que se obtuvieron en cierta obra
2. El proveedor quiebra y deja de prestar el servicio de manera súbita
3. Pérdida del conocimiento interno sobre funciones o servicios subcontratados, por lo que conviene supervisar los resultados dados por el sourcer

Financieros

1. Utilizar los costos asociados para romper el contrato, el proveedor incrementa desproporcionadamente las tarifas al añadir más servicios al contrato inicial

Calidad

1. El proveedor no alcanza los niveles de calidad acordados, sea de manera deliberada o no

Técnicos

1. Tasas elevadas de rotación de personal del proveedor pueden provocar problemas para el mantenimiento o desarrollo de los servicios prestados y niveles de calificación por debajo de los esperados

Gestión

1. La falta de homogeneidad en la gestión del proveedor por múltiples gestores internos puede erosionar su capacidad de gestión, con impactos directos en la calidad de los servicios prestados y en los costos
-

1.5 OUTSOURCING ESTRATÉGICO

El Outsourcing tradicional constituye la mayoría del mercado, pero la tendencia emergente es el cambio a una concepción más estratégica del mismo que obtenga ventaja de las condiciones globales, esto es un Outsourcing de negocios, Business Process Outsourcing (BPO) por sus siglas en inglés, o “Outsourcing estratégico”. En el BPO el proveedor no solamente asume la responsabilidad de encargarse de una función o proceso de la organización que lo contrata, sino que también realiza una reingeniería sobre la forma en que una función o proceso es llevado a cabo, que puede incluir la aplicación y/o adquisición tecnológica nueva o existente para mejorarla.

Uno de los casos más sonados entorno al Outsourcing estratégico fue la alianza entre Eastman Kodak e IBM, en la cual no sólo se trató como una simple contratación de servicios informáticos, sino un modelo de gestión que permitió a Kodak centrarse en su negocio básico y dejar en manos de otros aquello que no suponía un aspecto crítico para su desarrollo estratégico.

El principio es el mismo, concentrarse en las actividades distintivas de la organización, buscar mantener o incrementar la generación de valor, pero con distintos enfoques y grados de aplicación en la relación entre empresas y proveedores externos. El cambio del enfoque del Outsourcing tradicional al estratégico se muestra en la tabla 1.3.

Tabla 1.3

Comparativa Outsourcing tradicional vs Outsourcing estratégico (BPO)

Enfoque de costos a negocios	El BPO no es sólo para empresas con problemas financieros, aplica para compañías que necesiten acceder a un manejo experto de sus negocios y quieran concentrarse en los procesos clave del negocio.
Basado en labores a un entorno virtual (Internet)	El modo de distribución de BPO también cambia con un incremento en las aplicaciones basadas en la web y en las funcionalidades de autoservicio.
Proceso simples a multiprocesos	El BPO ya no se limita a procesos individuales. Las empresas están adoptando una estrategia adecuada a partir de este tipo de Outsourcing.

La transición de un Outsourcing tradicional a uno de negocios o estratégico se lleva a cabo de forma gradual, sigue varias etapas cuya duración depende entre otros factores del grado de desarrollo y conciencia de las partes involucradas: los empresarios, los proveedores de servicio y los trabajadores (ver tabla 1.4).

El grado de sustitución de procesos dentro de una empresa o institución refleja el nivel de delegación de éstos en el proveedor de servicios y determina la orientación y el nivel de la relación entre cliente y proveedor. Su enfoque varía desde sólo la provisión de servicio hasta una alianza estratégica.

Los procesos a ser entregados en Outsourcing, en ocasiones son tan complejos que una sola empresa no reúne todas las técnicas o recursos financieros para efectuar el trabajo. Por este motivo también se construyen alianzas entre empresas de Outsourcing en modalidad de consorcio o de subcontratación.

Tabla 1.4

Etapas de transición del Outsourcing tradicional a uno estratégico

	Outsourcing tradicional Basado en procesos			Outsourcing de negocios Basado en relación	
	ETAPA 1 Grado de sustitución de procesos 1	ETAPA 2 Grado de sustitución de procesos 2	ETAPA 3 Grado de sustitución de procesos 3	ETAPA 4 Grado de sustitución de procesos 4	ETAPA 5 Grado de sustitución de procesos 5
Orientación de la relación	Fuerte orientación a las tareas de provisión de recursos	Responsabilidad compartida entre cliente y proveedor	Alianza estratégica	Responsabilidad compartida orientada a resultados	Relación a riesgo para compartir beneficios
Orientación estratégica	Resolver problemas puntuales	Optimizar procesos, bajar costos y potenciar tecnologías	Potenciar cambios	Creación de valor futuro compartida	Captura de oportunidades de negocio específicas
Selección del proveedor	Basada en la especialidad y experiencia del proveedor	Basada en una relación extendida, el proveedor se transforma en aliado	Basada en la arquitectura de una alianza estratégica	Basada en la construcción de una alianza estratégica	Basada en la construcción de una alianza estratégica
Duración	De corto plazo o de transición	Medio a largo plazo	Largo plazo	A largo plazo sin plazo especificado de termino	A largo plazo Sin plazo especificado de termino
Estructura	Transaccional	Híbrida entre transaccional y relacional	Relacional	Completamente basada en relación	Originalmente basada en relación para luego lograr un funcionamiento sinérgico
Control formal	Alto, basado en cumplimiento de tareas y tiempos	Basado en las especificaciones del nivel de servicio (ENS)	Basado en el cumplimiento de objetivos ENS	Según grado de confianza alcanzado	Medio a bajo
Nivel de integración	Muy bajo o inexistente	Bajo a medio	De medio a alto según progreso de la relación	Alto	Muy alto
Confianza requerida	Baja	Basado en el nivel de colaboración	Alto nivel de confianza	Alto grado de confianza mutua	Alto grado de confianza mutua, se busca la expansión de oportunidades mutuas

Fuente: Schneider, B. (2004) Outsourcing. La herramienta de gestión que revoluciona el mundo de los negocios.

CONCLUSIONES CAPITULARES

En este capítulo se analizaron los aspectos particulares entorno al Outsourcing, la definición además de su origen y desarrollo, también se expuso la estructura del mismo al contar con dos grandes tipos de servicio y cinco modalidades específicas de la estrategia. En seguida se analizaron los beneficios y posibles riesgos de la subcontratación aplicados a la empresa constructora para terminar con el Outsourcing estratégico o de negocios, utilizado actualmente.

Uno de los obstáculos que presentan todas las empresas, de cualquier tipo o tamaño, en sus inicios es la enorme cantidad de funciones ajenas al verdadero objeto del negocio. El Outsourcing presenta soluciones para estos problemas, además de permitir concentrar a la empresa en aquellos rubros en lo que sí le interesa tener un alto grado de dominio, para desarrollar sus ventajas competitivas.

CAPITULO 2.

ENTORNO EMPRESARIAL EN MÉXICO

INTRODUCCIÓN.

El presente capítulo realiza una recopilación del entorno empresarial nacional, por su extenso contenido es difícil mencionar y profundizar en todas sus partes, por lo que sólo se describen las partes más importantes y trascendentes que influyen en la economía del país.

A partir de 1960, en México se inició una etapa productiva con cambios al sistema tradicional entre patrón y trabajador. Esto propició nuevas estrategias de gestión empresarial y novedosas formas de relación laboral. Algunas de las empresas más actualizadas en estas estrategias empezaron a contratar los servicios auxiliares para realizar labores de limpieza, vigilancia, cafetería y transporte, actividades anteriormente realizadas por personal directo de la empresa.

El panorama cambio de manera profunda en los 90's, con un nuevo modelo económico neoliberal y globalizado. La apertura económica, así como la integración del mercado interno al mercado internacional, obligó al sector industrial nacional a competir con empresas internacionales sin condiciones restrictivas y si con muchas barreras tecnológicas, organizacionales y reglamentarias.

La globalización demandó a las empresas nacionales flexibilidad en sus estrategias económicas y de producción en caso de querer continuar en el mercado global. La subcontratación se visualizó como una forma de ganar competitividad en las empresas, al reducir costos, por lo general costos laborales.

La adquisición de conocimientos de diferente índole, la diversificación de riesgos empresariales, la integración a nuevos canales de comercialización, distribución y almacenamiento de materia prima, el aprovechamiento de las ventajas que genera la economía de escala así como la ampliación de horizontes económicos con menores inversiones son algunas de las opciones que presenta el Outsourcing dentro del ámbito empresarial.

2.1. ESTRUCTURA ECONÓMICA NACIONAL

“Se define como la naturaleza de las relaciones de producción, distribución y consumo de una sociedad”⁸.

Las relaciones de producción, distribución y consumo nos permiten considerar la estructura económica nacional como una serie de actividades, las cuales dan origen a los sectores económicos del país que afectan al crecimiento y desarrollo.

Existen tres sectores económicos según la producción global, estos sectores se dividen a su vez en ramas productivas distribuidas de la siguiente manera:

2.1.1 Sector Agropecuario: El sector primario de la economía se encuentra integrado por agricultura, silvicultura, ganadería y pesca.

Empresas agrícolas: Encargadas de la preparación, limpieza, roturación y siembra del terreno para obtener los beneficios de la cosecha.

Empresas dedicadas a la silvicultura: Se encargan de la explotación de los bosques, aprovecha y conserva los recursos madereros, resinas y chicle.

Empresas ganaderas: Consiste en la cría de ganado para su venta o explotación de los productos derivados de este, como la carne, leche y la piel.

Empresas Pesqueras: Extraen especies animales del agua, ya sea en el mar, lagos o ríos.

2.1.2 Sector Industrial: También llamado sector secundario de la economía. Es el factor de desarrollo básico para cualquier economía, para la actividad industrial el elemento más importante es el ser humano. Se divide en dos subsectores: industria extractiva e industria de transformación.

La industria extractiva se integra por extracción de petróleo y minería. La industria de transformación incluye todas las demás ramas industriales,

⁸ Definición de Estructura Económica, Carpizo A., Rodas, Estructura socioeconómica de México. Ed. Limusa, Pág. 141

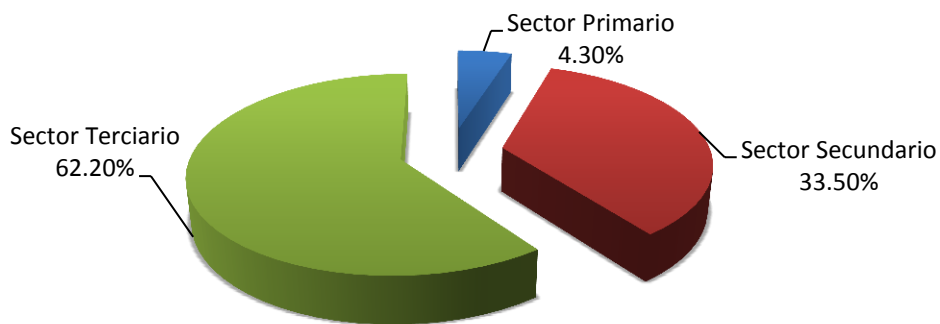
como envasado de frutas y legumbres, refrescos embotellados, abonos y fertilizantes, vehículos, cemento, aparatos electrodomésticos, textiles, sustancias químicas, etc. Además de las empresas generadoras y distribuidoras de agua así como electricidad.

Este sector está conformado por actividades relacionadas con la producción de minerales, bienes manufacturados así como semi-manufacturados. La construcción forma parte de este sector.

2.1.3 Sector Servicios: Llamado el sector terciario de la economía. Incluye todas aquellas actividades no productivas pero necesarias para el funcionamiento de la economía. Algunas ramas del sector servicios son: comercio, restaurantes y hoteles, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios educativos, gobierno, etc.

Este sector lo integran aquellas empresas cuya actividad es facilitar las relaciones entre los sectores además de generar productos en su mayoría intangibles. Las empresas de pequeños servicios personales, de comunicaciones, comerciales al por mayor y menor, empresas de hotelería, turismo y espectáculos, empresas financieras, de información y medios de comunicación social, de asesoramiento y de asistencia especializada y profesional, empresas hospitalarias y de servicios sanitarios así como de enseñanza.

Participación por Sector Económico Nacional



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.
4to Trimestre 2010

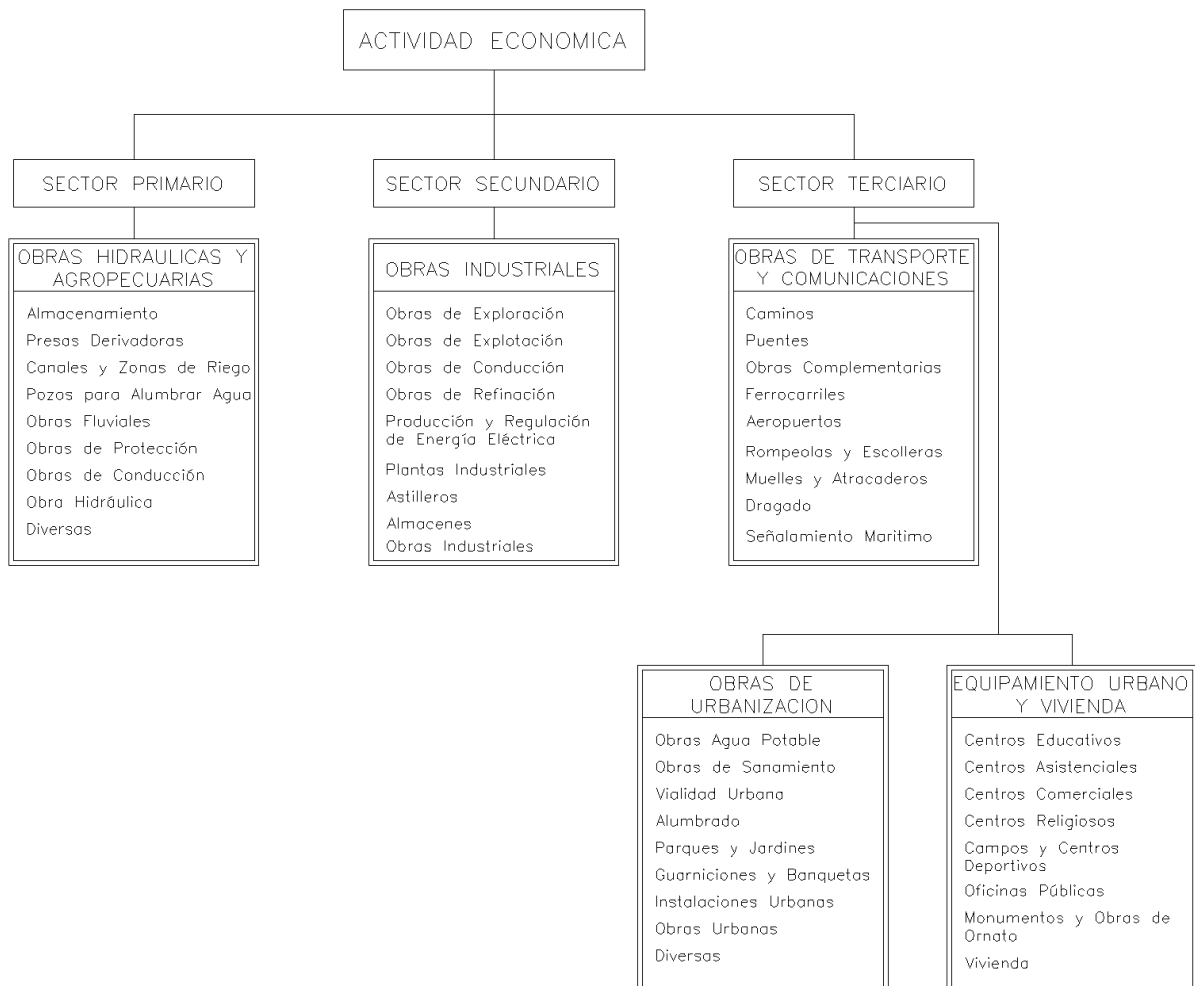
2.1.4 Papel de la construcción

La participación de la industria de la construcción dentro de la estructura económica nacional se hace presente a través de los diferentes tipos de obra, estas se dividen por magnitud de recursos aplicados ya sean monetarios, de personal ocupado, beneficios sociales o privados.

A continuación se presenta el Esquema 1.1 en la cual se relacionan los sectores de la economía nacional con la industria de la construcción a partir de las diferentes modalidades de obra en las que pueden ser clasificadas.

Esquema 1.1

Relación Economía Nacional – Construcción



2.2 EL SECTOR EMPRESARIAL DE LA INGENIERÍA

“Unidad de producción de bienes y servicios en la que el capital, el trabajo y la capacidad de los administradores se coordinan para alcanzar determinados resultados económicos o sociales que respondan a los requerimientos del medio humano en que la propia entidad actúa”⁹.

La industria de la construcción produce beneficios tanto en los negocios como en el bienestar de la población. En los negocios, la construcción contribuye a fortalecer a la industria nacional en sus procesos de producción, distribución y comercialización, al hacerla más productiva y competitiva, al crear carreteras, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones para el transporte de mercancías, personas e información; al cimentar las instalaciones que suministren energía eléctrica, petróleo y gas, para suministrar los energéticos requeridos; al erigir instalaciones turísticas que permitan el acceso de recursos económicos adicionales al país, una de las principales fuentes de ingreso para México; al construir escuelas, hospitales y clínicas, para capacitar al personal y cuidar la salud de los habitantes.

2.2.1 Variables macroeconómicas

2.2.1.1 Producto Interno Bruto

La contribución económica de la industria de la construcción es significativa, ya que aporta el 6.6% de la riqueza generada, es decir, del Producto Interno Bruto (PIB)¹⁰. Se ha visto en otros países como la inversión en obras de infraestructura produce un efecto multiplicador muy importante del PIB.

En esta investigación se toma la definición de PIB como la suma monetaria de los bienes y servicios de demanda final producidos internamente en el país en un periodo de tiempo determinado. La industria de la construcción ejerce un efecto multiplicador sobre 37 de las 73 ramas industriales (ver tabla 1.5) así como de servicios de la actividad económica nacional que proveen insumos necesarios para poder realizar los proyectos de infraestructura.

⁹ Definición de Empresa, Apuntes Posgrado Ingeniería. Materia administración de la construcción.

¹⁰ Dato INEGI, Producto Interno Bruto Nominal durante el 4to Trimestre de 2010.

**PIB nacional - PIB construcción
2005-2010 1er. Semestre
(Variación real %)**

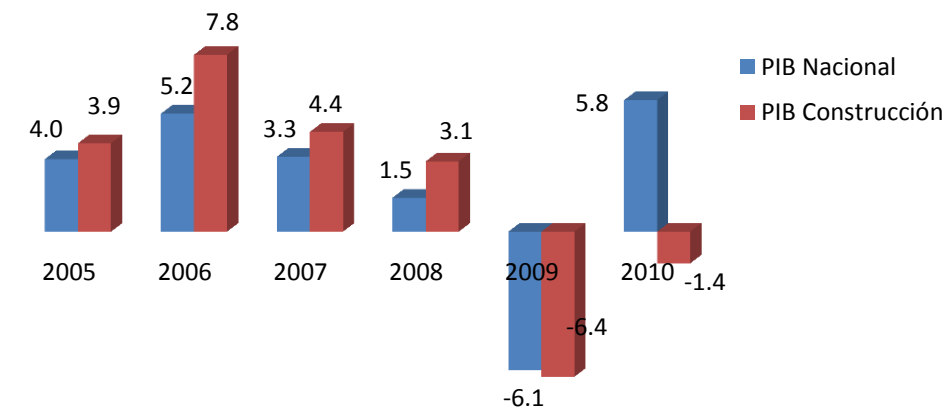


Tabla 1.5

Ramas productivas que impacta la construcción

1. Cemento	19. Servicios profesionales
2. Canteras, arenas, grava y arcilla	20. Servicios financieros
3. Aserraderos, triplay, tableros	21. Transporte
4. Hierro y acero	22. Papel y cartón
5. Otros productos de minerales no metálicos	23. Productos de plástico
6. Equipos y aparatos eléctricos	24. Química básica
7. Productos metálicos estructurales	25. Electricidad
8. Meta	s productos textiles
9. Maquinaria y equipo no eléctrico	27. Otros servicios
10. Otros productos metálicos	28. Comercio
11. Otros productos químicos	29. Mineral de hierro
12. Otros minerales no metálicos	30. Comunicaciones
13. Productos de hule	31. Alquiler de inmuebles
14. Petróleo y derivados	32. Otras manufacturas
15. Vidrio y productos de vidrio	33. Servicios médicos
16. Muebles metálicos	34. Jabones, detergentes y cosméticos
17. Productos de madera y corcho	35. Restaurantes y hoteles
18. Maquinaria y aparatos eléctricos	36. Resinas sintéticas, fibras artificiales
	37. Minerales metálicos no ferrosos

2.2.1.2 Inflación

La política monetaria nacional tiene bastante relevancia dentro de esta variable macroeconómica, definimos inflación como la disminución progresiva del valor adquisitivo del dinero, una de sus posibles causas es el aumento de los medios de pago o circulante¹¹, sin el respaldo equivalente de bienes y servicios en el mercado, que tiene como consecuencia el alza generalizada y sostenida de los precios (“*Inflación de Demanda*”).

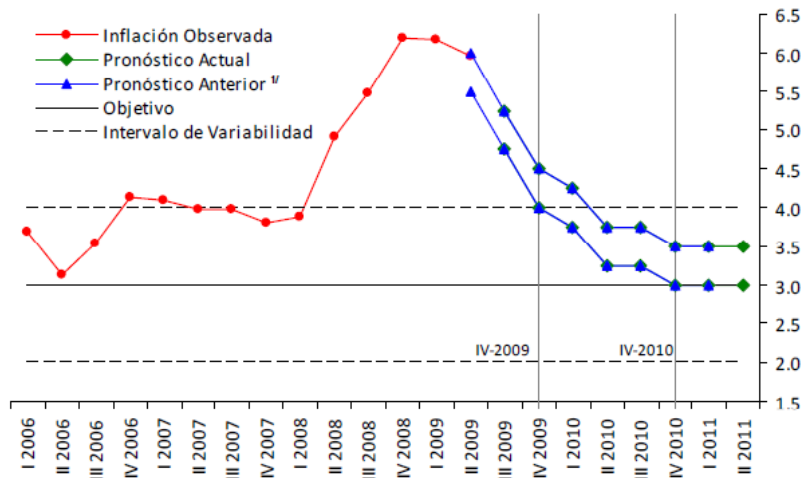
El origen de la inflación desde el punto de vista teórico se concibe sobre dos causas básicas, la primera es la llamada “*Inflación Derivada por Costos*”, debida a que en la economía nacional existen problemas estructurales relacionados con la falta de integración sectorial así como regional lo que da como resultado presiones por el lado de los costos de producción originados a su vez por el alza en el valor de alguno de los factores que intervienen en el proceso productivo (salarios, capital, tecnología e insumos).

La segunda posición teórica se refiere a la llamada “*Inflación de Demanda*” anteriormente expuesta.

Cuando no hay consumo no existe inflación, la estabilidad inflacionaria es un reflejo del poco desarrollo nacional así como del bajo poder adquisitivo de las empresas y los trabajadores.

¹¹ **CIRCULANTE:** Masa monetaria en circulación, incluye billetes y monedas en poder público, cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera así como depósitos en cuenta corriente con interés en moneda nacional.

Pronostico Inflación General



Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO.

2.2.1.3 Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)

Indicador económico cuya finalidad es medir a través del tiempo la variación en los precios de una serie de bienes y servicios típicos de consumo en el hogar mexicano. El Banco de México inició su estimación a partir de 1969, en base a la comparación de ponderadores provenientes de la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGH), elaborada y publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

La variación en el INPC permite conocer el nivel de inflación en el país durante un periodo específico. La estimación de la inflación ya no sólo depende de la representatividad de los precios involucrados, sino también de la actualidad o vigencia del resto de los componentes del indicador, como son la canasta básica, los ponderadores y el sistema de cálculo implícito.

En la tabla 1.6 se presentan los productos genéricos¹² con las mayores contribuciones, positivas y negativas, a la inflación general.

¹² **PRODUCTO GENÉRICO:** Unidad primaria de ponderación dentro de la canasta del INPC, compuesta por un conjunto de productos específicos con características similares.

Tabla 1.6

Productos con precios al alza	Productos con precios a la baja
Electricidad	Jitomate
Azúcar	Aguacate
Servicio telefónico local	Naranja
Automóviles	Huevo
Cebolla	Chile serrano
Servicios profesionales	Plátanos
Uva	Papa
Tortilla de maíz	Pollo en piezas

Índice Nacional de Precios al Consumidor, Junio de 2010.

2.2.1.4 Tasa de Interés

Cuando existe un periodo de inflación el dinero pierde poder de compra, por tanto, el que presta dinero desea proteger su poder de compra. En este sentido la tasa de interés permite compensar el monto de dinero que se reduce en virtud de la inflación.

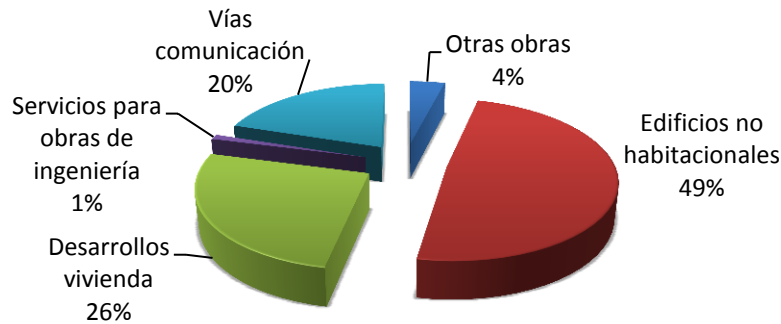
La tasa de interés así como la de inflación se encuentran íntimamente relacionadas. Cuando la tasa de inflación aumenta, la tasa de interés no tiene más remedio que aumentar. Pero inversamente, al disminuir o aumentar la tasa de interés puede hacer que la tasa de inflación disminuya o aumente. No existe regla general para manipular la tasa de interés a fin de regular la tasa de inflación.

Dentro de la industria de la construcción la tasa de interés se ve reflejada en el financiamiento proporcionado por la banca comercial, el actual sistema financiero mexicano presenta bastantes dificultades para la asignación de créditos debido a diversos factores como la falta de garantías, baja capacidad de las empresas ante elevados costos financieros, financiamientos reducidos o inadecuados, impuestos, largos periodos de tiempo empleados para trámites así como altas tasas de interés.

Factores que se agravan con la influencia que tiene la problemática en cuanto a la liquidación, si esta no es realizada en los tiempos establecidos, de los trabajos

ejecutados. La distribución del crédito otorgado por la banca comercial al Sector de la construcción, se distribuye de la siguiente forma:

Financiamiento: Banca Comercial - Sector Construcción



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

2.2.1.5 Personal ocupado

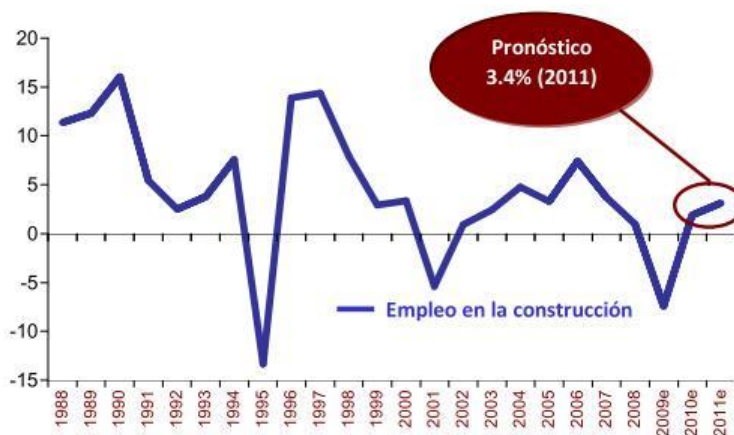
La crisis financiera internacional (2008-2011) ha tenido un impacto muy importante en el desempeño del sector de la construcción en México. La falta de liquidez así como la lenta recuperación en el desarrollo de las obras de infraestructura propicia el incremento en la tasa de desempleo.

Existe una clasificación del personal ocupado que divide en dos tipos a los trabajadores; uno como personal ocupado dependiente de la razón social y el otro personal ocupado no dependiente de la razón social.

El primero incluye a los empleados que trabajan en unidades económicas sujetos a dirección y control, cubren como mínimo una tercera parte de la jornada laboral. Los segundos son ajenos a la empresa pero pueden trabajarle a esta al prestar sus servicios de forma independiente.

El sector de la construcción genera empleo en forma directa e indirecta en un rango aproximado de 4.2 a 4.7 millones de personas y 1.8 millones respectivamente¹³. Un pronóstico del empleo para 2009 en la construcción es el realizado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), presenta una reducción de 197 mil 814 personas a un total de 4 millones 514 mil 935 personas.

Tendencia de crecimiento del empleo (Var. Anual %) 1989 - 2011



Fuente: Gerencia de Economía y Financiamiento CMIC.

2.2.2 Segmentación del Mercado

Es necesario el conocimiento detallado en la estructura de la demanda de construcción, su evolución, volúmenes requeridos por tipo de producto, variaciones cíclicas y demás características para poder realizar una planeación racional en la empresa¹⁴.

Un dato importante a conocer es la división del mercado (ver esquema 1.2), compuesto por dos grandes clientes, el sector privado así como el sector público, con una participación de obra contratada de **53.3%** y **46.7%** respectivamente¹⁵. La subdivisión de estos plantea ramas industriales, de comercio así como de vivienda a los cuales es necesario otorgar servicio.

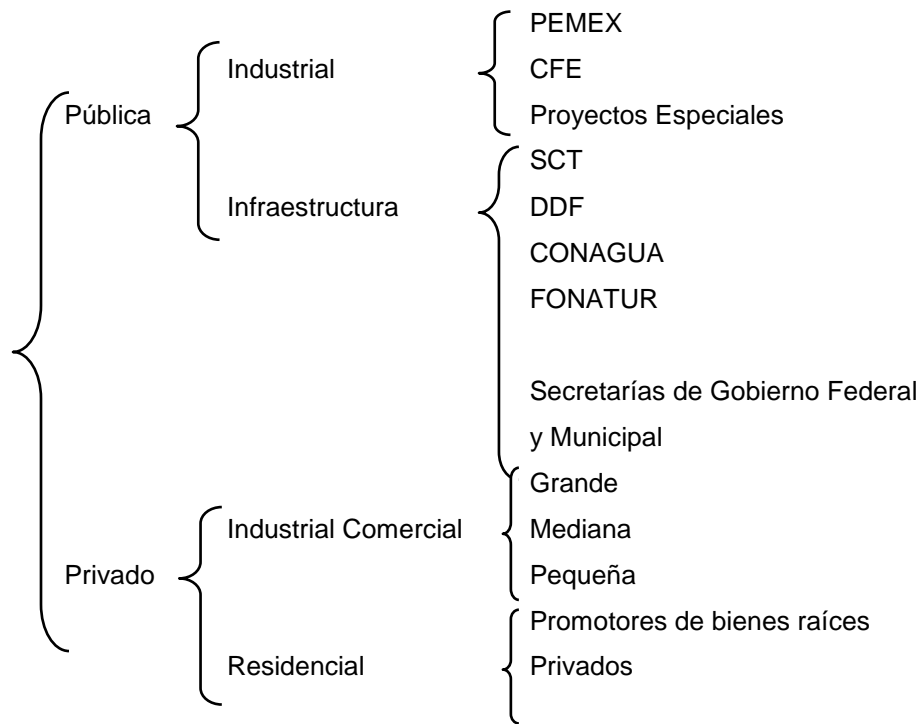
¹³ Datos del INEGI. Sistema de cuentas Nacionales 2004.

¹⁴ Medina Nava, Celia. (1992) Economía para ingenieros. Ed. Alfaomega.

¹⁵ Encuesta Nacional de Empresas Constructoras, cifras durante Agosto de 2010. No. Comunicado 346/10. INEGI. Pág. 1.

Esquema 1.2

División de Industria de la Construcción



El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), tiene registradas en el año (2011) a las siguientes empresas dedicadas a la construcción, divididas en el siguiente registro según su giro dentro del ramo.

DESCRIPCIÓN	No. DE EMPRESAS
Edificación residencial o de vivienda	1,198
Edificación no residencial	1,704
Construcción de obras de urbanización	2,161
Construcción de plantas industriales	8
Construcción de plantas de generación eléctrica	163
Construcción y tendido de líneas y redes de conducción eléctrica	0
Construcción para la conducción de petróleo y derivados	0
Montaje o instalación de estructuras de concreto	45
Montaje o instalación de estructuras metálicas	0
Obras marítimas y fluviales	6
Construcción de obras viales y para el transporte terrestre	366
Construcción de vía	0

Instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificios	77
Instalaciones eléctricas en edificios	116
Instalación de telecomunicaciones	38
Otras instalaciones especiales	0
Movimiento de tierra	59
Cimentaciones	0
Excavaciones subterráneas	0
Obras subacuáticas	0
Instalación de señalamientos y protecciones	0
Demoliciones	0
Construcción de plantas potabilizadoras o de tratamiento de aguas	56
Perforación de pozos petroleros y de gas	32
Perforación de pozos de agua	0
Otras obras de construcción no mencionadas anteriormente	0
TOTAL	6,029

Fuente: <http://www.siem.gob.mx/siem2008/portal/cadenas>. Fecha de consulta 30 de Agosto de 2011, 10:30 horas.

Como podemos observar, se cuenta con un total de 6 mil 029 empresas constructoras de un total de 26 mil 150 empresas representantes de toda la cadena productiva de la construcción.

Introduciéndonos en la clasificación de las empresas, a nivel mundial se maneja una división de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. Las micro, pequeñas y medianas empresas son conocidas como MiPYME y tienen una gran importancia en la economía y en el empleo, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo.

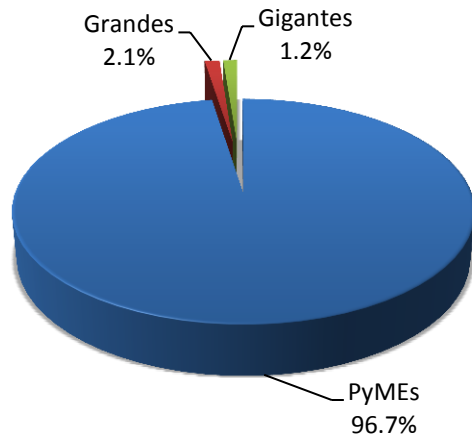
La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) clasifica las empresas constructoras de la siguiente manera:

- a) **Micro empresas:** El promedio de trabajadores por empresa constructora es de 18 personas con un 37.8% del total de unidades económicas del sector.
- b) **Pequeña y Mediana empresa:** Consta de 44 trabajadores promedio con un porcentaje de 58.9% empresas.
- c) **Grandes empresas:** Llamadas empresas gigantes con un número de trabajadores promedio de 735 personas, con sólo 3.3% de las unidades económicas¹⁶.

¹⁶ Panorama Censal del Sector Construcción. Censo Económico 2004. INEGI. Pág. 40.

En México alrededor del 97% de las empresas constructoras son MiPYME y contribuyen a generar una estabilidad en el país ya que buena parte del empleo es generado por estas empresas además sirven de enlace en la distribución económica hacia sectores económicos bajos.

Composición Empresarial-Construcción



Fuente: Elaboración propia con datos de Encuesta Nacional de Empresas Constructoras, INEGI. Año 2003.

2.2.3 Competitividad

Un país no puede aspirar a una categoría mundial superior si no tiene la infraestructura física que permita a las empresas y organismos alcanzar los mismos objetivos que persigue el país para el bienestar de sus habitantes. La calidad y la productividad son elementos necesarios para competir, ya sea al interior del país, con otras empresas y organizaciones o al exterior, con otros países a nivel mundial.

La infraestructura de un país está constituida por las instalaciones y obras, tanto de uso público como de uso privado, que permiten el crecimiento económico y el desarrollo social. Las inversiones que se realicen para la ampliación o mejoramiento de la infraestructura impulsan la eficiencia y eficacia del aparato productivo.

En un estudio realizado por el Foro Económico Mundial¹⁷, acerca de la competitividad en la infraestructura de los países participantes, sitúa a México en el lugar número 79 de un

¹⁷ The Global Competitiveness Report 2010-2011.

total de 133 países. Los factores por evaluar son: instituciones públicas, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación, educación superior, eficiencia del mercado y tamaño, sistema financiero entre otros.

Uno de estos doce factores recae directamente en el sector empresarial de la ingeniería por lo cual es necesario conocer su situación.

INFRAESTRUCTURA

Es uno de los beneficios indirectos que afectan a la productividad, al monto de las inversiones y al periodo de recuperación de esas inversiones. Las obras y servicios afectan directamente a los centros de producción así como a los de consumo, al presentar un efecto multiplicador por su amplia derrama de externalidades.

En México se cuenta con sólo 140 metros de carreteras por cada kilómetro cuadrado de territorio comparado con Francia e Inglaterra que tienen más de 1.6 kilómetros por kilómetro cuadrado de territorio, en vías férreas se tienen 10 kilómetros por cada kilómetro cuadrado de territorio y 105 líneas telefónicas por cada mil habitantes comparados con Chile y Argentina que cuentan con más de 570 líneas telefónicas por cada mil habitantes.

A continuación se presentan cifras de la situación actual en torno a la infraestructura física del país.

Sector Eléctrico: Se tiene una capacidad de generación eléctrica del orden de 53,561 Megawatts dividida en dos tipos de servicio público y por parte de los permisionarios además de 746,911 kilómetros de líneas de transmisión¹⁸.

Sector Hidráulico: La infraestructura hidráulica con que cuenta el país para proporcionar el agua requerida para los diferentes usuarios son 4,000 presas de almacenamiento, 6.46 millones de hectáreas con riego, 2.74 millones de hectáreas con temporal tecnificado, 541 plantas potabilizadoras en operación, 1,710 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en operación, 2,021 plantas de tratamiento de aguas residuales industriales y 3,000 km de acueductos¹⁹.

Sector Transporte: El sistema nacional carretero cuenta con una extensión de más de 355.9 mil kilómetros que enlazan a todas las capitales de los estados.

¹⁸ Prospectiva del sector eléctrico 2005-2014. Ed. 2006. SENER. Pág. 50.

¹⁹ Estadísticas del Agua en México, Ed. 2008. CONAGUA. Pág. 66.

La red aeroportuaria está integrada por 1,238 aeródromos y 83 aeropuertos de servicio al público, de los cuales sólo 54 prestan servicios para vuelos nacionales e internacionales.

El sistema portuario nacional consta de 22 puertos comerciales, 18 terminales petroleras, 34 terminales pesqueras y 20 marinas turísticas, sin embargo, el 60% de la actividad comercial nacional e internacional se concentra en sólo cuatro puertos siendo Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Altamira y Veracruz.

La red ferroviaria mexicana comunica a sus 30 entidades federativas y enlaza sus ciudades con centros agrícolas, mineros, industriales y con los principales puertos y puntos fronterizos. Su longitud es de 26,590 kilómetros, siendo necesaria una remodelación de por lo menos el 60% de toda su infraestructura²⁰.

Sector Vivienda: Existe un rezago habitacional ampliado de 8 millones 946 mil 725 viviendas, es decir, en México 36.7 millones de personas habitan viviendas con algún tipo de rezago. Además de 7.1 millones de hogares prestados o alquilados²¹.

²⁰ Vid Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012. Ed. 2006.

²¹ Estado Actual de la Vivienda en México. Ed. 2009. CONAFOVI. Pág. 38.

2.3 LA CULTURA EMPRESARIAL EN LA CONSTRUCCIÓN

“Las empresas actuales deben destacar en la sociedad, ser solidas y competentes además de basarse en una estructura organizacional participativa con individuos capaces, inteligentes así como eficientes, es necesario adaptarse a lo único constante, el cambio en todas sus modalidades”.

En México, no existe una clara relación de asociación entre empresas con fines productivos, más bien las empresas se organizan dentro de cámaras empresariales cuyo criterio de agrupación es la actividad económica y/o el sector productivo en que se encuentran, (ver tabla 1.7). Las cámaras funcionan como asociaciones, cuyo objetivo común, con algunas variantes, es brindar asesoría, apoyo así como defender con sus actividades el crecimiento del sector, al proporcionar herramientas de desarrollo a las empresas.

Tabla 1.7

Sector empresarial de la industria de la construcción

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)

Cámara Nacional de empresas de Consultoría (CNEC)

Colegio de Arquitectos de México (CAM-SAM)

Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM)

Fuente: <http://www.siem.gob.mx/siem2008/portal/directorio>. Fecha de consulta 06 de Septiembre de 2011,10:00 hrs.

Las empresas constructoras se subcontratan entre ellas mismas además de con grandes empresas, pero sin que estas empresas contratantes fraccionen o deleguen su proceso productivo a los subcontratistas. Son pocas las empresas que desarrollan a sus proveedores, salvo aquellas que buscan la certificación en alguna norma de calidad.

La cultura empresarial de la construcción en México presenta grandes temores al cambio por ende el empresario siente que de realizar una subcontratación es mayor la probabilidad de obtener resultados desfavorables aunado a consecuencias nefastas como son la perdida de información especial además del domino total de la compañía.

La cultura individual y corporativa de las empresas en México es un problema que no permite confiar en terceras personas alguna actividad o área de la empresa.

Basados en una encuesta²² realizada a 10 (diez) personas del ramo constructivo en los niveles directivos y gerenciales se obtuvieron datos importantes presentados a continuación. Del total de las personas encuestadas, sólo 2 (dos) conocen correctamente la definición de Outsourcing, el resto no tienen claro qué representa este servicio y nunca han trabajado con este concepto. Parte de los resultados de la encuesta son los siguientes:

Encuesta

Puntos importantes	Cantidad
Numero de directivos o gerentes involucrados con el servicio de Outsourcing.	3
Buena o excelente opinión acerca del servicio y sus resultados (Allá estado o no involucrado).	4
Área o departamento con mayor puntuación por externalizar en las constructoras según encuesta	Contabilidad y Finanzas (5)
Posible beneficio al contratar el servicio de Outsourcing	Reducción y control de costos (4)
Temor más recurrente al contratar un servicio de Outsourcing	Perdida de confidencialidad (4)

Con la encuesta se confirma varios puntos expuestos con anterioridad como el hecho de que el mayor temor presentado por los directivos en la empresa constructora es el de la pérdida de confidencialidad seguido por la pérdida de control de la empresa, los puntos a destacar de la encuesta son las sugerencias por parte de los directivos para la posible implantación del Outsourcing en la empresa constructora.

²² Ver anexo "Encuesta y resultados".

Sugerencias: Implantación Outsourcing Constructoras

Ing. Carlos Tarim Godoy	Evaluación gratuita por parte del oferente del servicio de Outsourcing así como demostración de experiencia dentro del ramo de la construcción.
Ing. Esteban Figueroa Palacios	Actuación eficiente y capacidad de integración temporal como parte de la constructora. Aprovechamiento de las herramientas informáticas.

CONCLUSIONES CAPITULARES

En este capítulo hemos desarrollado varios temas de forma general así como particular que hablan sobre la estructura económica manejada en el país, los tres sectores en los que se divide la economía nacional además del rol de la construcción dentro de cada uno de estos sectores.

Continuamos con una breve descripción de las empresas constructoras y su relación con las demás ramas industriales. Se toma en cuenta el efecto producido por las variables macroeconómicas (Producto Interno Bruto, Inflación, Índice Nacional de Precios al Consumidor, Tasa de Interés y Personal Ocupado) hacia el sector empresarial de la construcción continuamos con la división del mercado compuesto por dos grandes clientes, el sector público y la iniciativa privada. Identificamos la composición empresarial dentro de la construcción y se finaliza con la evaluación de competitividad a nivel nación.

Se concluye con el tema de la cultura empresarial dentro de la construcción, la forma en que se manejan las empresas constructoras además de los organismos en los cuales se pueden apoyar y los temores presentados ante nuevas formas de trabajo analizados mediante una investigación de campo (encuesta) entre gerentes y directivos de empresas constructoras, en este caso por el Outsourcing.

CAPITULO 3.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL OUTSOURCING EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA

INTRODUCCIÓN.

El Outsourcing está dirigido hacia aquellas áreas, departamentos o funciones en las cuales la empresa requiera apoyo, lo cual se detecta a través de un diagnóstico basado en la aplicación de la cadena de valor. Esta hace que los beneficios para cada empresa sean particulares ya que dan soluciones específicas a problemas específicos, no obstante se debe recordar que la estrategia de Outsourcing necesita ser bien desarrollada, con bases firmes y estricto control para lograr lo propuesto.

En el capítulo anterior analizamos la segmentación del mercado en el ámbito de la construcción, como pudimos observar existe un gran número de MiPYME's en el país, alrededor del 97% en el sector construcción, este capítulo dirige una metodología que permite la evaluación, seguimiento así como la implementación del Outsourcing a la pequeña y mediana empresa constructora además de servir como posible guía para orientar a los empresarios del ramo al iniciar un nuevo proyecto.

Como parte final de este capítulo se toma en cuenta la normatividad vigente para este tipo de relación laboral así como los problemas a los que se enfrenta la estrategia debido a los abusos así como a las malas prácticas.

3.1 METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL OUTSOURCING EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Del mismo modo que no existe un procedimiento en la empresa que garantice cumplir las expectativas al cien por ciento, tampoco es garantizable que una subcontratación sea totalmente efectiva. En la construcción existe un gran número de variables del tipo técnicas, económicas, sociales así como medio ambientales.

El Outsourcing implica un diagnóstico a fondo de la situación de la empresa así como del proceso administrativo. Va desde un examen interno de todas las actividades que realiza la empresa así como la determinación de aquellas áreas donde se necesitan conocimientos especializados o en las que no se posee competitividad, hasta la elección del proveedor, su contratación y su ejecución para su posterior evaluación de los resultados del mismo²³.

El proceso de implementación se encuentra dividido en tres etapas las cuales contienen actividades relacionadas de forma secuencial. Para la ejecución de cada actividad se presentan algunas herramientas de evaluación del tipo matricial y estadístico. Todo inicia con la simple incógnita acerca del proceso de Outsourcing y continúa con la formación de un equipo de trabajo interesado que a su vez fija objetivos y es el encargado de realizar el diagnóstico interno y externo de la empresa.

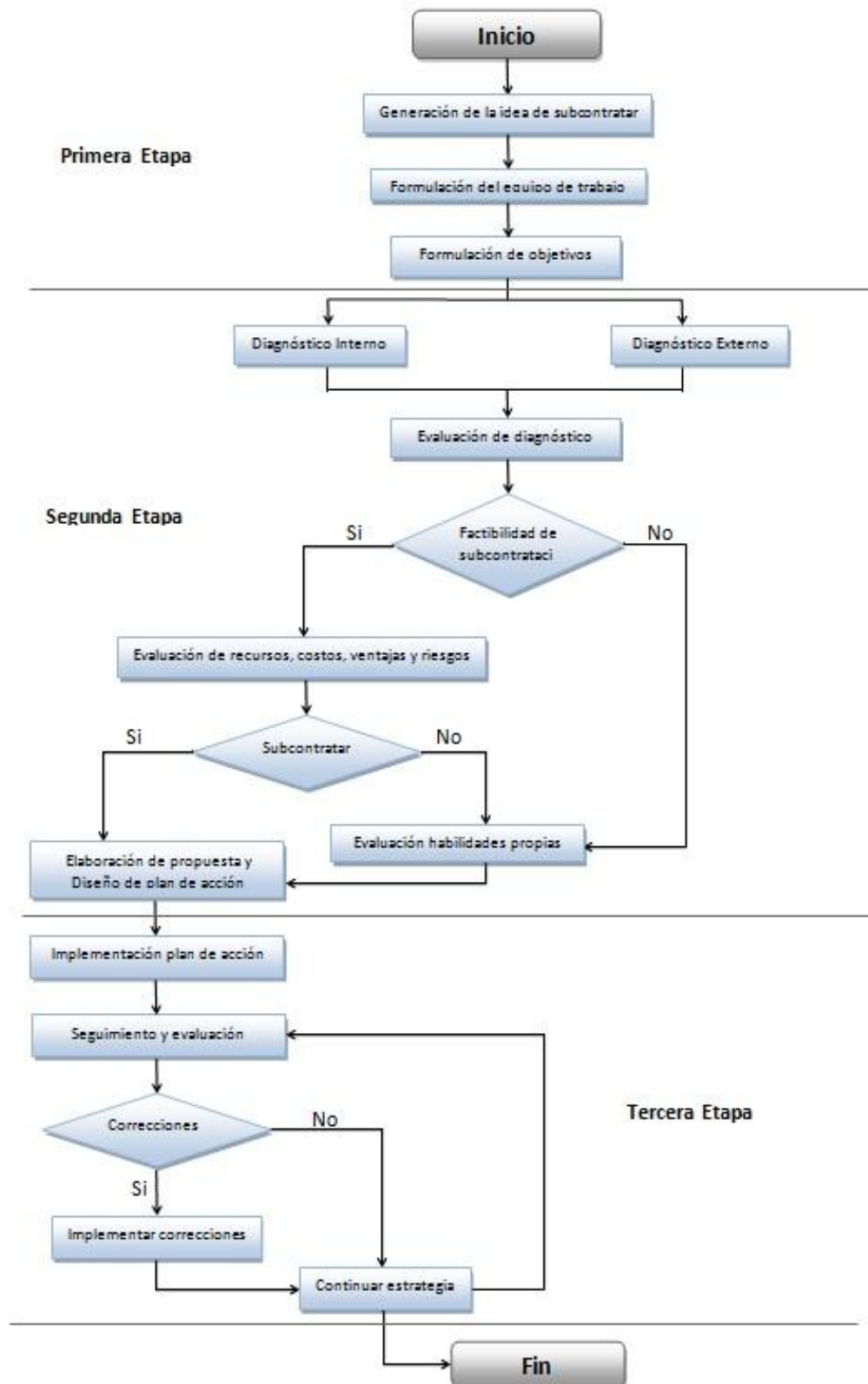
Ya realizados los diagnósticos se inicia su evaluación y la factibilidad de subcontratación con sus respectivos análisis en los recursos, los costos, las ventajas y riesgos en la delegación de alguna actividad a un tercero.

A continuación se presenta el diagrama de flujo²⁴ seguido por el proceso de implementación de Outsourcing además se intercalan herramientas que forman el instrumento de seguimiento y evaluación de la propuesta.

²³ Rothery, Brian y Roberson, Ian. Outsourcing. Ed. Limusa. México 1996. Pág. 26.

²⁴ Diagrama extraído de Tesis "Una propuesta de implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia de Outsourcing, dirigida a la pequeña y mediana empresa". Cap. V, Pág. 111.

Proceso de Implementación, seguimiento y evaluación del Outsourcing aplicado a la empresa constructora



3.1.1 Primera etapa: Generación de la idea de subcontratar; formación del equipo de trabajo; formulación de objetivos.

a) Generación de la idea de subcontratar

Requisitos: Ninguno

Tiempo: Lo que el director o gerente crea conveniente, puede ser alrededor de 30 días.

Evaluación: Autocuestionario, ¿Qué conozco del Outsourcing?, ¿Poseo la información necesaria para empezar un proyecto de subcontratación?, ¿Qué quisiera saber sobre esta estrategia?

Herramientas: Para la toma de decisiones se recomienda tener en cuenta²⁵:

1. Existen diferentes formas de resolver el problema, es decir, dos o más alternativas de acción.
2. Debe haber metas y objetivos definidos que tratan de alcanzar quienes toman las primeras decisiones.
3. Existe un proceso de análisis mediante el cual las alternativas se evalúan en función de las metas.

b) Formación del equipo de trabajo

Requisitos: Interesarse en la factibilidad de subcontratación de algún departamento en la empresa así como aprender acerca de la estrategia Outsourcing.

Tiempo: 8 días.

Evaluación: Realizar un estudio cuidadoso de cada uno de los miembros que forman el equipo de trabajo, aceptarlos o bien, en caso de ser necesario, sustituirlos.

Herramientas: Una vez formado el equipo de trabajo, se comienza a trabajar en el proyecto, se definen las primeras funciones del equipo de trabajo que serán:

1. Pleno conocimiento acerca de la estrategia Outsourcing y su aplicación en la empresa.
2. Determinar objetivos a cumplir.

²⁵ Spurr, William y otros. Toma de decisiones en administración mediante métodos estadísticos. Ed. Limusa, México 1979, Pág. 175.

3. Realizar un plan de acción para conseguir los objetivos propuestos (estrategias, tiempos, criterios para la toma de decisiones).
4. Asignar a las personas encargadas de realizar cada etapa propuesta. Cuando se llega a la etapa de implementación se vuelve a estudiar al equipo de trabajo.

c) Formulación de objetivos

Requisitos: Contar con un buen equipo de trabajo

Tiempo: 5 días.

Evaluación: Verificar los objetivos, conocer que es lo que se desea conseguir.

Herramientas: Puntos a tomar en cuenta para obtener objetivos más precisos:

1. Necesita tener un verbo activo.
2. Definir cuál es el propósito de la acción.
3. Preciso y concreto con términos uniformes.
4. Requiere presentar los resultados directamente.
5. Realismo en los objetivos.
6. Sin palabras innecesarias.

3.1.2 Segunda Etapa: Diagnóstico interno y externo; evaluación de diagnóstico; factibilidad de subcontratación; evaluación de recursos, costos, ventajas y riesgos; ¿subcontratar?; elaboración de propuesta y diseño del plan de acción.

a) Diagnóstico Interno

Requisitos: Claridad de objetivos planteados.

Tiempo: 30 días.

Evaluación: Finalizar en una matriz de conclusiones basada en matrices parciales.

Herramientas: Las matrices parciales de conclusiones deberán contener los siguientes aspectos:

- a.1 Importancia del departamento en la empresa.
- a.2 Situación general del departamento.
- a.3 Rendimiento de cada departamento respecto a su importancia.
- a.4 Recursos con los que cuenta.
- a.5 Relación costo-eficiencia del departamento respecto a la importancia estratégica.

- a.6 Determinación de los problemas respecto a un período de tiempo.
- a.7 Aspectos particulares de cada departamento como eficiencia, infraestructura y costos.

Es necesario iniciar con la definición de los aspectos generales de la organización, algunos de estos aspectos se describen en forma de resumen a continuación.

Características de la organización:	
i.	Tipo de empresa
ii.	Objetivo de la empresa
iii.	Características de la empresa
iv.	Forma jurídica de la empresa
v.	Sector en el que se desarrolla
vi.	Objeto social
vii.	Capital social y su desglose
viii.	Organigrama

Análisis global de la empresa: En este apartado se realiza una matriz parcial presentada a continuación:

¿Cuál es la situación predominante de forma general en la empresa?

Marcar con una equis la casilla correspondiente, tomar en cuenta que 1= Situación excelente, 2= Situación buena, 3= Situación regular, 4= Situación mala.

Matriz: Situación general

Aspecto / Calificación	1	2	3	4	Conclusión: Aspectos por mejorar	Aspectos que podrían mejorarse por subcontratación
Productividad						
Rentabilidad						
Calidad del servicio						
Calidad de productos						
Costos totales						
Infraestructura						
R.R.H.H.						
Ventas y comercialización						
Inv. + Desarrollo						
Administración						
Personal						
Tecnología						

Dirección y organización						
Rec. Financieros						

a.1 Importancia del departamento en la empresa:

¿Cuál es la importancia que posee el departamento para el desarrollo de la empresa?

Marcar con una equis la casilla correspondiente, tomar en cuenta que 1= Muy importante, 2= Importante, 3= Regular, 4= Poca importancia.

Matriz: Importancia del departamento

Departamento/ Importancia	1	2	3	4	Conclusión: Departamentos más importantes para la empresa
Recursos humanos					
Mercadotecnia					
Producción y compras					
Tecnología					
Informática					
Finanzas y contabilidad					
Administración					
Servicio al cliente					
Diseño e Ingeniería					

a.1.1 Importancia de un proceso, actividad o función en determinado departamento:

¿Qué tan importante es el depto. de ingeniería para la empresa en las siguientes funciones?

Marcar con una equis la casilla correspondiente, tomar en cuenta que 1= Muy importante, 2= Importante, 3= Regular, 4= Poca importancia.

Matriz: Importancia de proceso, actividad o función²⁶

Funciones	1	2	3	4	Conclusión: Funciones más importantes para la empresa en este departamento son:
Planeación					

²⁶ **PROCESO:** Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.

ACTIVIDAD: Conjunto de tareas propias de una persona o entidad.

FUNCIÓN: Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas.

Ejecución					
Control financiero					
Control de personal					
Funciones rutinarias					

a.2 Situación general del departamento:

Departamento en estudio:

Marcar con una equis la casilla correspondiente, tomar en cuenta que 1= Situación excelente, 2= Situación buena, 3= Situación regular, 4= Situación mala.

Matriz: Situación general del departamento

Aspectos/ situación	1	2	3	4	Conclusión: Rubros por mejorar en este departamento
Productividad					
Rentabilidad					
Calidad de servicio					
Costos totales					
Infraestructura					
Recursos humanos					
Obras					
Efectividad					
Administración					
Capacidad técnica					
Proyectos largos					
Tecnología					
Recursos financieros					
Candidatos a mejorar					

Nota. Realizar una matriz de estas para cada departamento que considere haga falta.

a.3 Rendimiento de cada departamento respecto a su importancia en la empresa:

		Importancia para la empresa		
		Fuerte	Medio	Débil
Rendimiento en la empresa	Alto			
	Bajo			

Se debe evaluar el rendimiento de cada departamento respecto a la importancia de la misma. El resultado obtenido del análisis dará la importancia respecto al rendimiento del departamento en la empresa.

Recopilación de la información en la siguiente matriz, para tener las conclusiones parciales.

Matriz: Conclusiones parciales

Departamento	Rendimiento del departamento respecto a su importancia en la empresa (alto, medio, bajo)	Conclusión: Es necesario reforzar o terciar los siguientes departamentos:
Recursos Humanos		
Mercadotecnia		
Producción y compras		
Tecnología		
Investigación y desarrollo		
Finanzas y contabilidad		
Administración		
Servicio al cliente		
Diseño e Ingeniería		

a.4 Recursos con los que cuenta el departamento:

¿Cuenta con suficientes recursos en este departamento?

Marcar con una equis la casilla correspondiente, tomar en cuenta que 1= Recursos suficientes, 2= Recursos medios, 3= Recursos escasos, 4= No hay recursos.

Matriz: De Recursos

Recursos/ Existencia	1	2	3	4	Conclusión: Los recursos en este departamento son
Humanos: Hay capacidad y disponibilidad, tomar en cuenta aspectos como categorías, experiencia, disponibilidad, motivación.					
Técnicos: propios y externos con los que se ha contado.					
Administrativos: Se cuenta con los elementos necesarios.					
Tecnológicos: Conocimiento y el equipo requerido.					
Legales: Elementos legales necesarios como asesores.					
Infraestructura: Estado actual de los equipos y maquinaria					
Capital: volumen y estructura					

a.5 Relación costo-eficiencia del departamento respecto a la importancia estratégica de la organización:

- Realizar una lista de las actividades que realiza la empresa para determinar si son fortalezas ó debilidades del departamento.
- Analizar cada actividad que se realiza, definir su importancia estratégica para la organización y en qué grado.
- Observar si la actividad se realiza de forma eficiente.
- Detectar cuál es el costo de esa actividad respecto a su eficiencia, comparada con un prestador de servicios externo.
- Ubicar cada actividad en la siguiente matriz.

		Importancia estratégica para la empresa	
		Fortaleza no estratégica	Fortaleza estratégica
Relación eficiencia/costo	Alta	I Puede seguir siendo trabajadas internamente	II Actividades internas
	Baja	III Actividades externalizables	IV Recomendable reforzar y trabajar internamente
		Baja	Alta

Se recomienda:

1. Cuadrante I: Fortalezas no estratégicas, por lo que pueden seguir siendo hechas por la propia empresa.
2. Cuadrante II: Fortalezas estratégicas con alta eficiencia interna, es necesario que se realicen por la propia empresa.
3. Cuadrante III: Fortaleza no estratégica con insuficiencia, se recomienda su delegación o subcontratación para ser realizadas con mayor eficiencia.
4. Cuadrante IV: Fortaleza estratégica con insuficiencia, es recomendable mejorarlas internamente en función del valor, costo y tiempo.

Una vez ubicadas las actividades, procesos y/o funciones de los departamentos, se realiza una matriz de conclusiones para cada departamento que expone si se

subcontrata, se realiza internamente o se deja como opción de estudio más a fondo.

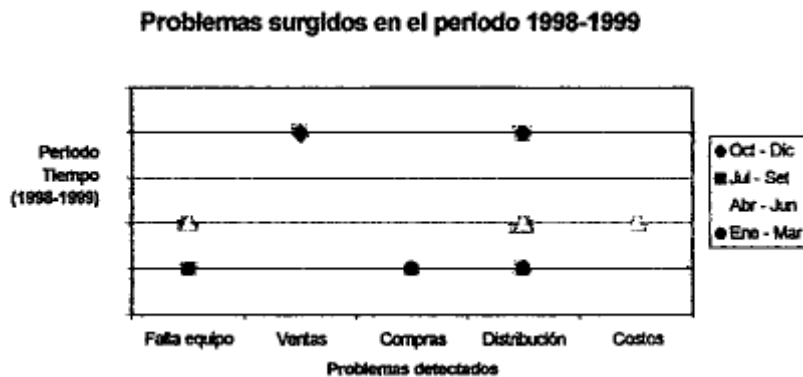
Matriz: Factibilidad de Subcontratación

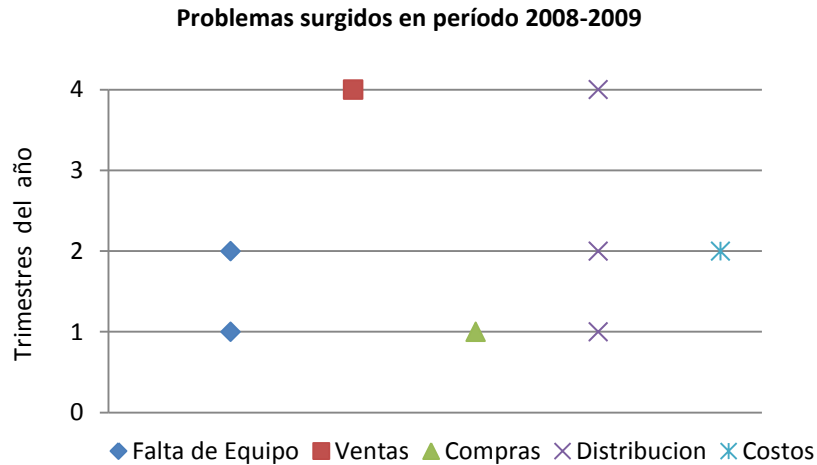
Departamento:

Actividades, procesos y/o funciones a evaluar	Subcontratar	Realizar internamente	Estudiar opción

a.6 Determinación de los problemas de un departamento en relación a un periodo de tiempo:

Es recomendable presentar en un plano cartesiano, periodos de tiempo regulares (meses, trimestres, cuatrimestres) en el eje vertical y los diferentes procesos, funciones o actividades de un departamento en el eje horizontal. Se hace corresponder cada problema surgido con el respectivo periodo en que se da el mismo. Se presenta un ejemplo a continuación:





Para analizar que genera el problema, se cuenta con el “Diagrama de Pareto”²⁷, en el cuál son presentados los puntos que generan el conflicto con mayor incidencia.

a.7 Aspectos particulares a estudiar en cada departamento:

- Factor de eficiencia
- Factor infraestructura
- Factor de costo
- Factor calidad

Matriz de conclusiones:

Departamentos	Procesos	Problema	Situación actual	Situación óptima	Acciones	Subcontratar
Recursos humanos						
Mercadotecnia						
Producción						
Tecnología						
Investigación y desarrollo						
Finanzas y contabilidad						
Administración						
Diseño e Ingeniería						

²⁷ **DIAGRAMA DE PARETO:** Gráfica de barras que clasifica, en forma descendente, el tipo de fallas o factores que se analizan en función de su frecuencia de su importancia absoluta y relativa.

b) Diagnóstico Externo

Requisitos: Claridad en los objetivos.

Tiempo: 30 días.

Evaluación: Conocer la situación del mercado, las materias primas disponibles, clientes, tecnología, economía y los competidores.

Herramientas: Análisis de la competencia y matriz de competidores:

Análisis de la competencia	
- Competidores más importantes	- Capacidades de los competidores
- Dominio de mercado	- Potencial económico, creativo e innovador de la competencia
- Mercado abierto o cerrado	- Puntos fuertes del competidor
- Dificultad de acceso al mercado	- Puntos débiles del competidor

Para llenar la siguiente matriz, tomar en cuenta que 1= Lo mejor, 2= Superior al promedio, 3= Promedio, 4= Inferior al promedio y 5= Muy mal.

Matriz: Análisis de competencia

Rubros	Competidores		
	A	B	C
Nombre			
Ventas estimadas			
Participación estimada en el mercado			
Ventaja en precio			
Ventaja en calidad			
Ventaja en otro rubro			
Base tecnológica			
Fuerza de ventas			
Ventaja de distribución			
Ventaja de costo			
Posición en la industria actual			
Posición proyectada en la industria			
Seriedad de competencia actual			
Seriedad de competencia proyectada			
Comentarios sobre otros rubros			
Conclusiones			

Análisis del cliente

¿A quien se dirige mi servicio?	¿Cuál es la capacidad de compra?
¿Cuál es su dimensión?	¿Cuál es la opinión del cliente acerca del negocio en relación precio, servicio...?
¿Cuál es su ubicación geográfica?	¿Le gusta al cliente mi servicio, su calidad y el prestigio del mismo?
¿Cuáles son sus tendencias?	Quejas acerca del producto, servicio u otros.

Matriz: Riesgos

Rubros	Problemas actuales o posibles				
	Sociales	Tecnológicos	Políticos	Económicos	Legales
Mercado					
Competencia					
Cliente					
Proveedores					
Personal					
Conclusión:					

c) Evaluación de diagnóstico

Requisitos: Contar con la matriz de conclusiones finales basada en las matrices parciales de conclusiones.

Tiempo: 20 días.

Evaluación: Claridad en los posibles departamentos, procesos, funciones o actividades factibles de subcontratación.

Herramientas: Matriz de aspectos por mejorar a través de la subcontratación.

En caso de no contar con plena seguridad de los departamentos, actividades o funciones por delegar, se presenta la siguiente matriz.

Marcar con una equis la casilla correspondiente a los aspectos factibles por mejorar en cada departamento.

Matriz: Análisis departamental

Aspectos	Aspecto factible de mejorar	Depto. por mejorar	Funciones, procesos o actividades	Factible subcontratar	Mejora interna	Estudio para decisión final
Eficientar problemas						
Accesar a expertos						
Obtener mayor desempeño						
Complementar recursos						
Disminuir burocracia						
Ampliar capacidad productiva						
Mejorar calidad						
Maximizar el presupuesto						
Mejorar calidad del servicio						
Mejorar a igual o menor precio						
Lograr mayores ventas						
Desarrollar proyectos a largo plazo						
Mejorar tiempos						
Obtener mayor productividad						
Mejorar calidad del producto						
Mejorar imagen						
Organizar procesos productivos						
Generar nuevos mercados						
Crear nuevas cadenas de oferta y demanda						
Atender mercados inestables						
Generar nuevos productos						
Obtener mayor eficiencia						
Cumplimiento de						

normas establecidas						
Disminuir costos						
Atender contratos de corto plazo						
Contribuir con el bien social						
Eliminar problemas legales						
Obtener mayor competitividad						
Acortar ciclos de producción						
Ser más rentable						
Soporte técnico						
Factibilidad de nuevos proyectos						
Mejorar organización						
Mejorar procesos administrativos						
Ahorro de gastos por infraestructura						
Mejorar capacidad productiva						
Complementar capacidad de la empresa						
Diversificar						
Acceso directo a capital						
Personal o maquinaria intermitente						

d) Factibilidad de subcontratación

Requisitos: Conocimiento sobre la situación interna y externa de la empresa.

Tiempo: Una sesión de trabajo.

Evaluación: Certeza y claridad en la decisión final, sí o no.

Herramientas: Matriz de decisión final.

Matriz: Factibilidad de subcontratación

DECISIÓN FINAL	Sí es factible externalizar las siguientes actividades, procesos o funciones:	
	Departamento	Proceso, actividad o función
	Las siguientes actividades, procesos o funciones se mejoran internamente:	
	Departamento	Proceso, actividad o función

En caso de optar por:

- i. Realizarlo internamente, no a la subcontratación, es importante realizar un estudio más profundo sobre las propias habilidades, destrezas y recursos para reforzar, de ser necesario, aquellas funciones o procesos que así lo requieran.
- ii. Realizar la subcontratación, con sus respectivas dudas, se procede a realizar estudios sobre aspectos del estado actual del negocio que ayuden a tomar la decisión final.

e) Recursos y Costos

Requisitos: Claridad de decisión sobre la factibilidad de subcontratar.

Tiempo: Dos semanas

Evaluación: Conocimiento exacto sobre los costos, recursos, ventajas y riesgos de subcontratar.

Herramientas: Considerar los costos de hacerlo o comprarlo, costo/beneficio y matriz de conclusión de costos.

Matriz: Costo por hacerlo

Aspectos	Costo monetario
Gastos fijos:	
- Infraestructura	
- Rentas	
- Servicios	
- De operación	
Nómina:	
- Personal fijo	
- Personal eventual	

- Capacitación	
Equipo:	
- Adquisición	
- Obsolescencia	
- Mantenimiento	
Desperdicio:	
- De tiempo: Cuenta la empresa con las habilidades, capacidad y capacitación para hacerlo o se gastará tiempo en investigación, preparación y puesta en marcha del servicio	
- De capital: Inversiones que no darán los frutos propuestos	
- De material: Materias primas y materiales	
- Costos indirectos de fabricación	
- Costos para la toma de decisiones	
- Costos de distribución	
Riesgos: Plan piloto antes de proceder a realizar algo	

Muchas empresas tienen muy bien definidos los costos de realizar su producto o servicio, sin embargo la matriz anterior enumera los puntos de mayor relevancia.

Matriz: Costo por comprarlo

Aspectos	Costo monetario
Contratación:	
- Licitación	
- Planeación	
- Administración	
- Entrevistas	
- Análisis de proveedores	
- Comparación de ofrecimientos	
Transición de:	
- Personal	
- Activos	
- Servicios	
Implementación:	
- Período de prueba	
- Impacto sobre el personal	
- Impacto sobre el cliente	
Proceso administrativo:	
- Equipo de trabajo para cada etapa	
- Negociaciones	
Riesgos:	
- Ver apartado sobre riesgos	

Los costos de implementación en un principio son muy altos ya que requieren inversiones en licitaciones, materiales y otros rubros, sin embargo una vez superada esa etapa, los costos disminuyen y se continúa con el costo de operación, en esta etapa y por efecto del aprendizaje los costos tienden a disminuir.

Tabla comparativa

Aspecto (función, proceso o actividad)	Costo por hacerlo	Costo por comprarlo	Costo/Beneficio	Decisión final

f) Ventajas y Riesgos

Requisitos: Decisión dividida sobre la factibilidad de subcontratar.

Tiempo: Una semanas

Evaluación: Estudio necesario sobre las ventajas y riesgos al subcontratar o hacerlo por cuenta propia.

Herramientas: Cuadro de ventajas y riesgos de hacerlo internamente o comprarlo.

Matriz: Ventajas y riesgos Internos

Proceso, Actividad o Función	Ventajas	Riesgos	Decisión final
	<ul style="list-style-type: none"> - No existen gastos de contratación - No existe conocimiento externo acerca del desarrollo interno - Patente propia 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de tiempo, y recursos en proyectos que no son el giro principal del negocio 	

Matriz: Ventajas y riesgos subcontratación

Proceso, Actividad o Función	Ventajas	Riesgos	Decisión final
	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a especialistas - Generación de nuevos productos, servicios y mercados - Enriquecimiento de ideas por interacción - Actualización - Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Impuntualidad en entregas - Robo de ideas - Poca disponibilidad - Baja calidad de los servicios - Pérdida de confidencialidad - Alto costo - Obsolescencia del proveedor 	

g) ¿Subcontratar?

Requisitos: Conocer beneficios, ventajas, riesgos y costos de subcontratar o hacerlo internamente. En caso de ser positiva la decisión, conocer los recursos con los que se cuenta para realizar el Outsourcing, de lo contrario, saber cuáles recursos posee la empresa para realizarlo internamente.

Tiempo: Dos semanas.

Evaluación: Tener claramente definidos los procesos, funciones o actividades por subcontratar.

- i. En caso de no externalizar, se refuerzan las habilidades propias y se toman las medidas necesarias para alcanzar los objetivos de la organización.
- ii. En caso de subcontratar, se debe elaborar una propuesta de diseño así como un plan de implementación para el Outsourcing. Los pasos se exponen en el siguiente apartado.

Nota Importante:

En caso de manifestar temor por el manejo de datos confidenciales por parte de un tercero, a la hora de elaborar el contrato de prestación de servicios especificar una

clausula de confidencialidad en la cual el cliente se respalda legalmente contra esta posible situación.

h) Elaboración de propuesta y diseño del plan de acción

Requisitos: Conocer los procesos, actividades o funciones por contratar.

Tiempo: Tres meses.

Evaluación: Comprobación de cada requisito anterior para poder implementar en forma correcta y segura el Outsourcing. Los requisitos anteriores son los siguientes:

- Formación del equipo de trabajo
- Definición de objetivos
- Definición de metas
- Descripción de metas
- Definición de servicios o productos
- Definición de parámetros de evaluación
- Elección de proveedor

Herramientas: Formación del equipo definitivo de trabajo, Actividades necesarias a desarrollar en la propuesta de implementación, Definición de objetivos generales y específicos, Definición de metas, Descripción del proyecto, Definición de servicios o productos por subcontratar, Definición de parámetros de evaluación de la estrategia y Elección de proveedores.

h.1 Formación del equipo de trabajo

Con el equipo inicial se procede a completar el equipo de trabajo. Algunos requerimientos del personal en esta etapa son:

- Conocer a fondo el área y procesos por subcontratar
- Encargado de área o encargado general
- Conocimiento de las tareas, proceso y funciones a realizar
- Capacidad para personalizar cada tarea
- Conocimiento en tiempos de precedencia de las actividades
- Capacidad para establecer parámetros de evaluación, seguimiento y control de cada actividad
- Definición en la entrega de informes al encargado general

h.2 Actividades necesarias a desarrollar en la propuesta de implementación

Es necesario definir las actividades base por lo que se puede utilizar un gráfico de precedencia que sirva como guía. Para el caso de las empresas constructoras es muy conocido el programa “Microsoft Project” o en su defecto “Primavera Project Planner”, los cuales ayudan en el gráfico.

h.3 Definición de objetivos generales y específicos

El objetivo general define qué es específicamente lo que se desea, por ejemplo en qué departamento se realizará la subcontratación y para qué. Los objetivos específicos son ramificaciones del objetivo general que se presentan como actividades más concretas.

Es necesario definir qué medidas serán tomadas en caso de no cumplir en tiempo y forma estos objetivos, quien correrá con los gastos, pérdidas, etc.

h.4 Definición de metas

Definir metas es definir tiempos en los cuales se cumplirán cada objetivo. Debido a las variaciones presentes en todo proyecto es necesario tomar en cuenta un tiempo máximo de tolerancia. Para esto se realiza la siguiente matriz:

Matriz: Definición de metas

Objetivo	Fecha de cumplimiento	Fecha máxima de cumplimiento	Medidas a tomar

h.5 Descripción del proyecto

En esta etapa es necesario un informe exacto con base a lo estudiado, sobre:

- Qué se desea con el proyecto
- Metas a cumplir, en cuánto tiempo se cumplirán los objetivos
- Forma en la que se llevará a cabo el proyecto para cumplir con los objetivos
- Importancia del proyecto hacia la empresa, principales razones por las cuales se llevará a cabo y cómo beneficiaran al negocio

- Resultados esperados: qué aporta, cuál es el valor agregado, cuál es el costo/beneficio obtenido
- Viabilidad de desarrollo del proyecto, es necesario describir el estudio anterior entre hacerlo o subcontratarlo
- Puntos críticos, ver aquellos aspectos difíciles de manejar para el desarrollo de la subcontratación.

h.6 Definición de servicios o productos por subcontratar

Cada servicio a tercer debe estar claro y definir exactamente qué es lo que se quiere para que no existan divergencias a la hora de actuar.

Se sugiere que para cada actividad por subcontratar se cuente con:

- Una definición amplia de la actividad, proceso o función por subcontratar
- Asignación de un responsable de cada actividad
- Conocimiento y definición de costos
- Conocimiento de tiempos de inicio y fin
- Definir cuándo, dónde y a quien se darán los informes de cada actividad

h.7 Definición de parámetros de evaluación de la estrategia

La definición de los parámetros por evaluar los define en primer lugar el cliente, se estudian y aprueban o son modificados en forma conjunta con el proveedor. Algunas veces cuando el proveedor posee suficiente experiencia aporta parámetros que ha utilizado con anterioridad.

Los parámetros son elementos diferentes en cada organización, pueden tomarse en cuenta los presentados a continuación:

- Porcentaje a cumplir de los objetivos
- Tiempo o fechas de cumplimiento de objetivos
- Tiempo de entrega del producto o servicio, en forma parcial y total
- Costos y gastos
- Garantía de los productos y servicios
- Calidad de los resultados

- Asistencia técnica: Continua, en caso de fallo o por percance de la actividad
- Aporte de ideas y soluciones
- Valor agregado
- Calidad de los recursos humanos
- Productividad
- Impacto positivo en la empresa
- Mejora en el área, departamento o nivel de trabajo
- Sanciones o incentivos de acuerdo al nivel y calidad del servicio

Es necesario establecer una evaluación tipo que permita saber si las principales necesidades están siendo satisfechas mediante indicadores. De no realizarse esto, la subcontratación probablemente termine en fracaso.

h.8 Elección de proveedores

La selección del proveedor es un punto crítico ya que su resultado es el éxito o fracaso de una relación de subcontratación²⁸. A continuación se desglosan algunos puntos necesarios para ser tomados en cuenta a la hora de elegir un proveedor.

Opciones de proveedores: Es necesario un benchmarking²⁹ para poder detectar proveedores que han trabajado en la prestación de servicios o productos requeridos. La tabla 1.8 presenta recomendaciones para elegir un proveedor.

Lugares para buscar proveedores	Ventajas	Desventajas	Decisión final
Universidades e Institutos	Contacto con empresas medianas y pequeñas	No dan directamente el servicio	
Cámaras	Poseen bolsa de subcontratación industrial con eficiencia y disponibilidad probada	En México sólo existen Cámaras en el sector industrial	
Ofrecimiento de proveedores	No se gastan recursos en éste rubro	El no cumplimiento de todas las características necesarias	

²⁸ Dato según el Instituto de Outsourcing, con sede en Nueva York.

²⁹ **BENCHMARKING:** Proceso continuo en el que se comparan productos, servicios y prácticas contra competidores más avanzados o compañías reconocidas como líderes en la industria.

Recomendaciones proveedores, amigos u otros	Si ya ha habido un trabajo previo, existe una garantía de calidad	Ocultamiento de información o intereses ocultos detrás de la recomendación
Empresas privadas	Dan directamente la información que el cliente necesita y muchas veces tienen experiencia en el desarrollo de procesos por terciar	Si no existen recomendaciones previas la subcontratación puede fallar

Elección de proveedores: Existen varios pasos a seguir en cuanto a la selección de proveedores, se toma especial importancia a los siguientes:

- Forma de realizar la licitación: Mediante invitación a proveedores reconocidos o proveedores con buenas referencias o por publicación en medios de comunicación.
- Documento de licitación: Es necesario contar con un asesor legal ya que en cada lugar existen diferentes procedimientos para las licitaciones. Por lo general el documento deberá especificar:
 - Requisitos para ser candidato proveedor
 - Servicios que se requieren
 - Fecha de entrega del documento
 - Período de respuesta a consultas del proveedor
 - Período de entrevistas
 - Forma de negociación
 - Referencias del servicio prestado a otras compañías
- Definición de parámetros de evaluación para los proveedores: Es importante definir en base a cuáles aspectos o parámetros se hará la elección final. Algunos puntos pueden ser:
 - Información brindada en la licitación
 - Referencias de otras compañías entorno al posible proveedor
 - Entrevista con los posibles proveedores para determinar, disponibilidad, corroborar la información presentada, conocer directamente que ofrece y sugerencias al respecto

Es posible la utilización de matrices para detallar observaciones iniciales, fortalezas y debilidades, aspectos generales, experiencia, administración, riesgo, finanzas, compromiso, confidencialidad, interés, garantía, recursos humanos, flexibilidad y ventaja competitiva. Estas matrices se presentan a continuación:

1. Observaciones Iniciales

	Respuestas	Observaciones	Conclusión
Brechas culturales			
Actitud hacia la relación			
Honradez y buena voluntad			
Interés del proveedor			
Motivación del proveedor			
Conclusión final:			

Para llenado de tabla leer cada frase y escribir "0" en caso de ser no como respuesta, "1" si la respuesta es no sé y "2" si la respuesta es afirmativa.

2. Aspectos generales

La empresa proveedora es:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Legalmente constituida					
Estable física, laboral y económicamente					
Conoce su propio negocio					
Productos o servicios garantizados					
Tiene prestigio en el mercado					
Está bien definido su negocio					
Posee su propia ventaja competitiva					
Tiene capacidad de implementación					
Conclusión final:					

3. Experiencia

La empresa proveedora es:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Eficiente en su trabajo					
Tiene referencias exitosas de su trabajo de empresa de igual o similar giro a la suya					
Tiene referencias de su trabajo de empresas de diferente giro					
Conclusión final:					

4. Administración

La empresa es:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Está bien definida su organización y se aplica la misma					
Hay buena comunicación a lo largo del organigrama					
La estructura organizacional está adecuada a lo que ofrece el proveedor					
Conclusión final:					

5. Riesgos

La empresa:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Asume riesgos por el proceso o servicio					
Posee capacidad de reducir riesgos					
Asume riesgos por compensación de resultados					
Cumple a tiempo					
Se retira del negocio emprendido					
Cumple con la calidad					
Conclusión final:					

6. Finanzas

La empresa:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Posee capacidad financiera					
Aporta capital a la relación					
Brinda facilidades de crédito					
Conclusión final:					

7. Compromiso

Se compromete en:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Incrementar su eficiencia					
Dar valor agregado					
Mejora continua en estrategias					
Realizar estudios constantes de costos para bajarlos					
Conclusión final:					

8. Confidencialidad

Total fe de confidencialidad:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Información recibida					
Procesos manejados					
Resultados obtenidos					
Conclusión final:					

9. Interés

Se interesa en:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Conocer más sobre el cliente y su negocio					
Dar respuesta a las necesidades					
Ajustar su trabajo a la dirección del cliente					
Ajustar su presupuesto al cliente lo máximo posible					
Conclusión final:					

10. Garantía

La empresa garantiza:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
El cumplimiento de lo estipulado					
Sus productos y servicios					
Vanguardia en conocimiento, tecnología y equipo					
Conclusión final:					

11. Recursos humanos

La empresa cuenta con:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Personal experto y personal capacitado					
Estabilidad del personal					
Capacidad para mantener una buena relación con el cliente					
Personal disponible					
Conclusión final:					

12. Flexibilidad

La empresa tiene flexibilidad:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Financiera					
En cambios en la empresa					
De tiempo y costo					
En el contrato					
En incorporación de avances tecnológicos					
En cambios en el mercado					
Conclusión final:					

13. Ventaja competitiva

La empresa posee:	0	1	2	Observaciones	Conclusión
Garantía constante del producto que ofrece					
Capacidad de brindar asistencia técnica					
Personal experto					
Producto diferenciado					
Capacidad de generar constantes mejoras					
Posee tecnología de punta					
Reputación					
Alguna otra ventaja competitiva					

Conclusión final:		
--------------------------	--	--

Es necesario evaluar a cada proveedor con los criterios anteriores para tomar la decisión final.

Elección final del proveedor: Con base en la información obtenida a través de las matrices antes expuestas finalmente se toma la decisión de seleccionar un proveedor como primera opción y otro posible proveedor como segunda opción por si fallase el ya elegido.

Negociación con el proveedor: Ya seleccionado el proveedor es necesario definir diferentes aspectos por lo que empieza el proceso de negociación.

En primer lugar se define la logística de la negociación así como la programación de las actividades por desarrollar, sesiones de trabajo y definición de acuerdos. El proveedor acepta su función y el cliente su responsabilidad. En segundo lugar está la negociación de los servicios contratados, compromisos y condiciones del contrato.

Negociación de los recursos humanos: Existen tres casos relacionados con el personal el primero es que el proveedor realice las tareas totalmente en su empresa y con sus recursos, el segundo es en el que el proveedor trabaja con su personal pero en las instalaciones del cliente, es importante que el personal de la empresa esté informado sobre la labor que realiza el proveedor para que pueda contar con su apoyo y no sean un obstáculo en el desarrollo del proyecto. En tercer lugar el proveedor trabaja con personal propio y con personal procedente de la empresa cliente, en este caso además de que los empleados estén informados es necesaria la buena colaboración ya que sin esta fracasaría la subcontratación.

3.1.3 Tercera Etapa: Implementación del plan de acción; Seguimiento y evaluación constante; Correcciones; Implementación acciones correctivas o continuación de la estrategia; Evaluación final.

a) Implementación del plan de acción

Requisitos: Tener elaborada la propuesta en la cual se incluye la formación del equipo, objetivos y metas definidos, servicio o producto por tercer definido así como sus parámetros de evaluación y por último la elección del proveedor.

Tiempo: Dos meses.

Evaluación: Contrato bien definido y aprobado por ambas partes, con pleno conocimiento de que podrán existir variaciones en el mismo. Comienza la implementación de la subcontratación según proceso.

Herramientas: Contrato, Impacto de la subcontratación, Cambios y Transición.

a.1 Contrato: Se recomienda la consulta de abogados en la elaboración de los contratos para que exista concordancia con la ley y para evitar cualquier problema posible. Cada contrato es diferente ya que las necesidades de cada empresa son diferentes pero existen puntos base a considerar para el buen funcionamiento de la relación.

Características base para un contrato:

- Atender necesidades de ambas partes
- Solucionar diferencias en forma conjunta
- Generar acuerdos antes que diferencias
- Estipular de forma clara y exhaustiva: costos, servicios, objetivos, equipo de negociación, obligaciones y derechos, propiedades, evaluaciones, posibles rupturas, procedimientos de salida, etc.
- Los acuerdos deben dejar todo estipulado.
- No deben de existir amenazas.
- Contrato flexible es decir, estimar espacios de discusión así como cambios en los parámetros o condiciones para nuevas negociaciones.

Es necesario verificar algunos puntos como son los servicios, parámetros de evaluación, tiempo de verificación, pagos, tipos de entrega, planeación de recursos, equipo de trabajo, lugar, condiciones, en caso de ser necesario ampliar el contrato. Un desglose para un posible contrato podría ser el siguiente:

1. Presentación de la empresa, se estipula el domicilio, nombre de la persona moral, nombre del representante legal y giro de la empresa, para las dos partes involucradas, proveedor y cliente.
2. Definición de los objetivos a satisfacer con la creación de esta sociedad o alianza.
3. Atributos del proveedor, se especifican los elementos con los que cuenta el proveedor para el cumplimiento de su trabajo.
4. Independencia de las empresas, se aclara el punto en el cual cada empresa es independiente pero que existe una relación de sociedad Outsourcing en ese momento. En caso de existir algún problema legal es necesario especificar quién correrá con estas situaciones.
5. Especificación y cobertura de servicios, se aclara el servicio que será dado o que se recibirá, en qué consisten y sus alcances.
6. Lugar de trabajo, cómo y dónde se realizará la actividad, especificación del espacio físico, del equipo necesario, si existirá cargo para alguna de las partes por la utilización de las pertenencias del otro.
7. Equipo a utilizar, especificar si se utilizara equipo del cliente y a qué precio o si será vendido. Además de aclarar quien correrá con los servicios del equipo (mantenimiento).
8. Recursos humanos requeridos para el servicio, es necesario conocer al personal que brindara el servicio, su especialización profesional y compromiso personal.
9. Definición de los indicadores de desempeño a controlar, la elaboración conjunta de un plan de seguimiento y control del servicio es indispensable. En el contrato debe de quedar claro la forma de evaluación tanto del proveedor como de los servicios o productos por subcontratar y las actividades que se realizaran para lograrlo.
10. Costos y honorarios, especificar el costo básico del servicio, forma en que se realizará el pago, bajo que parámetros y las tarifas también la forma de control de los servicios que se pagarán. Tomar en cuenta que sucede si el cliente o el proveedor no cumple con su parte.
11. Políticas de seguridad y confidencialidad, especificar que información queda guardada bajo esta cláusula. Se aclara aquí a que penalidad se hará acreedora la parte que incumpla este punto.

12. Derechos de autor, es muy útil en áreas con tecnología de la información, para especificar de quien es la titularidad de los derechos de autor.
13. Vigencia del contrato, se especifica de ser posible un tiempo específico de duración del contrato por fechas o por duración de un proyecto determinado. No son recomendables los periodos muy extensos de contrato.
14. Incumplimiento de cláusulas, en caso de que algunas cláusulas estipuladas no se cumplan es necesario definir las acciones a tomar. En algunos contratos se especifica un tiempo prudente, pueden ser unos días, después de haberse dado el incumplimiento de la cláusula para dar por finalizada la sociedad.
15. Alcance de responsabilidad, en caso de existir algún problema en una de las partes debe quedar claro hasta dónde llegará su responsabilidad por daños. El uso de fianzas garantiza los trabajos del proveedor, existen fianzas por garantía de participación o por cumplimiento de trabajos.
16. Aspectos legales, se deberá especificar bajo que legislación será regida la sociedad y los aspectos fiscales de recaudación de impuestos. Es posible especificar en el contrato que en caso de conflicto exista mediador externo o interno que permita resolver las controversias.

Al llegar a este punto es posible suponer que todas las variables posibles ya han sido tomadas en cuenta y se previó cualquier cambio. Sin embargo es necesario estar alerta a lo que se va desarrollando para que la subcontratación resulte según lo planeado.

a.2 Impacto: Es necesario determinar las posibles consecuencias en la organización debido a la subcontratación en torno al personal propio, a los proveedores, clientes y otras áreas de la empresa.

Para determinar este impacto es posible realizar encuestas entre los empleados para notar su actitud hacia el proveedor, en clientes medir la actitud de éste en lo relacionado a la subcontratación.

a.3 Cambios: En los proyectos lo único constante es el cambio por lo que la presencia de cambios es posible. Es importante tomar en cuenta ese detalle para realizar los ajustes pertinentes.

En el contrato es posible definir quién y cómo se hará cargo de gastos extraordinarios a los previstos, además de que no será posible la toma de decisiones que afecte la relación sin antes haberlo consultado.

a.4 Transición: Se debe aclarar el proceso de transición así como el plan para llevarlo a cabo detallando los elementos que estarán en juego al inicio de la prestación de Outsourcing.

Una vez definidos, elaborados y aprobados los puntos anteriores se procede a la aplicación de los mismos, es decir a la implementación del Outsourcing. Es necesaria la constante revisión del proceso por lo que a continuación se brindan herramientas para esta labor.

b) Seguimiento y evaluación constante

Requisitos: Contrato bien definido y aprobado por ambas partes con conocimiento de la existencia de posibles variaciones en el mismo.

Definición del proceso de transición y comienzo de la implementación del Outsourcing.

Tiempo: El que dure la estrategia Outsourcing.

Evaluación: Obtención constante de resultados parciales mediante controles.

b.1 Medidas de referencia: Es conveniente detallar los elementos con los que cuenta la organización así como los niveles de funcionamiento de la actividad para contar con la referencia a la hora de la evaluación.

Matriz de Control 1

Servicios o Actividades	Nivel que se tiene en los servicios o actividades por subcontratar					
	Costos	Recursos	Eficiencia	Calidad	Tiempo	Rentabilidad

Es necesaria otra tabla similar a la anterior para definir los niveles a los que se desea llegar.

Matriz de Control 2

Nivel al que se desea llegar en los servicios o actividades por subcontratar						
Servicios o Actividades	Costos	Recursos	Eficiencia	Calidad	Tiempo	Rentabilidad

Con la información de estas dos matrices es posible comparar los niveles actuales que se desean alcanzar.

Otra herramienta utilizada para evaluar la relación de Outsourcing es la utilizar una Matriz de evaluación de los diferentes aspectos ya sea recursos humanos, costo/beneficio...

Matriz de evaluación

Tarea, actividad o producto	Resultados obtenidos	Tiempo	Eficiencia	% de objetivo cumplido	Tareas inconclusas	Causa

Otra herramienta en el control de la subcontratación es la “Ventana de Actividad”, se aplica a cada actividad relacionada al servicio ofrecido. En esta ventana se describen las actividades, las tareas necesarias para lograr la actividad, los elementos, los parámetros, la disponibilidad y el porcentaje de objetivo posible por cumplir.

Un ejemplo de esto puede ser el control de cuentas por cobrar, por lo que es necesario definir las tareas que realizarán para su cumplimiento, en un horario determinado y teniendo como meta el cumplimiento del objetivo al 97%.

Matriz: Ventana de actividad

Actividad	Tareas	Elementos necesarios	Tiempo	Disponibilidad	Objetivo
Realizar un sistema para el desarrollo y control de cuentas por	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar los programas - Adaptarlos a la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos programadores - Dos computadoras 	2 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Lunes a viernes de 8am. a 7pm. - Sábados y domingos de 	97%

cobrar	- Acoplarlos a otros sistemas de la empresa			9am. a 2pm.	
--------	---	--	--	-------------	--

Estas matrices ayudan a llevar el control de lo que se va desarrollar día con día. Estas matrices se pueden complementar con informes escritos.

b.2 Informes: El control de la relación se hace de diferentes maneras y es necesario que ambas partes lleven su propia parte. Los informes facilitan la comunicación entre las partes. A continuación se dan algunas pautas para lograr un buen desarrollo de este punto.

Hay dos tipos de informes: Realizados por el cliente y realizados por el proveedor.

Informes del proveedor: Estos informes se pactaron en el contrato así como sus períodos de entrega. Es recomendado realizarlos periódicamente y con más frecuencia al principio de la relación. El cliente debe determinar con tiempo suficiente las fechas, lugares, horarios y condiciones de entrega de los informes así como los requisitos por cumplir. Algunas características de los informes pueden ser:

- Resumen completo de cada actividad o proceso llevado a cabo.
- Forma en que se desarrolla cada actividad del proyecto.
- Encargado de cada actividad
- Control del tiempo, número de horas o tiempo consumido por el proyecto.
- Activos consumidos en el periodo establecido: tiempo, capital, personal, equipo, infraestructura.
- Resultados obtenidos.
- Matriz comparativa de objetivos preestablecidos.

Informe del cliente: Es necesario un encargado general para esta labor que puede ser el encargado general del proyecto con base en la información

obtenida por el resto del equipo de trabajo del cliente. Con los informes desarrollados por el equipo del cliente es posible registrar la evolución de los resultados obtenidos.

Reunión entre las partes: Para poder analizar los informes entregados por el proveedor al cliente es importante la reunión entre las partes. Estas reuniones informativas sirven para analizar el cumplimiento de objetivos, discutir informes anteriores, comparar resultados, determinar causas del desempeño logrado, apuntar grados de satisfacción para las dos partes y para verificar posibles variaciones ante lo estipulado al comienzo.

b.3 Cumplimiento de objetivos: Un punto importante a medir, es el porcentaje de objetivos que han sido cumplidos para luego determinar los posibles problemas, sus orígenes y proponer soluciones al conflicto. Existe la herramienta anteriormente presentada “Matriz de objetivos”, para llenarla se define el objetivo por evaluar y se analiza el porcentaje aproximado de cada rubro contra el desempeño para terminar con una calificación final.

Matriz de objetivos

Objetivo:							
%	Cumplimiento de plazos	Costo	Eficiencia	Efectividad	Calidad	Rentabilidad	Problemas surgidos
Desempeño meta							
Desempeño actual							
Desempeño mínimo probable							
Calificación actual (0-10)							
Conclusión:							

b.4 Evaluación de ideas aportadas: Es necesario recordar que uno de los objetivos a cumplir con la subcontratación es el acceso a especialistas ya que su experiencia y capacidad aportan soluciones integrales al cliente.

Existe una herramienta de análisis de ideas³⁰ en la cual se evalúa la importancia del aporte del proveedor hacia el cliente. Se toma en cuenta los siguientes parámetros:

- Atractivo de las ideas; se ve la originalidad, simplicidad, facilidad de adopción, innovación y valor agregado.
- Nivel de coherencia; se verifica la compatibilidad de éstas con los objetivos y con la estrategia de la empresa.

Se realiza una lista de las ideas aportadas enumeradas y se coloca el número de cada idea en la matriz según parámetros establecidos.

		Atractivo de ideas		
		Alto	Medio	Bajo
Nivel de Coherencia	Alto			
	Medio			
	Bajo			

Con esta matriz es posible visualizar la cantidad y calidad de las ideas brindadas en un periodo establecido. También se pueden evaluar ideas con otros parámetros como:

- Nivel de creatividad frente a nivel de innovación
- Nivel de valor agregado frente a factibilidad de implementación
- Nivel de innovación frente a nivel de calidad de ideas

Para la evaluación final de las ideas se realiza una matriz de ideas en la cual se especifican aquellos logros que se han obtenido en cada rubro. El llenado de la matriz es: 1= Excelente, 2= Bueno, 3= Medio, 4= Malo y 5= Pésimo.

Matriz de Ideas

Se ha logrado:	1	2	3	4	5
Administración de ideas creativas					
Rotación de ideas					
Combinación de ideas propias con las de los expertos					
Conclusión:					

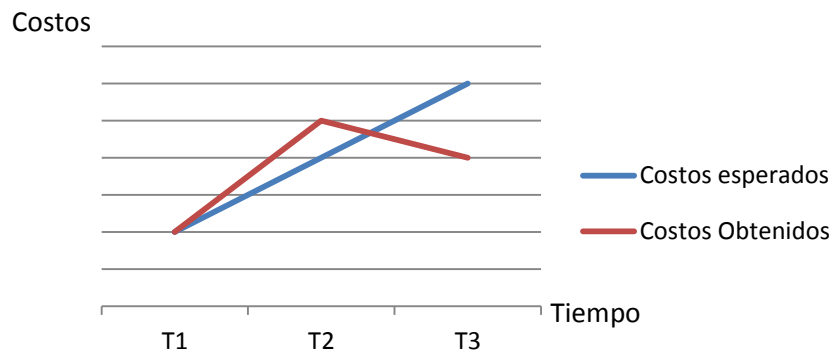
³⁰ Matriz de análisis estratégico, Majaro, Simón. "La gestión de innovación". 1988, pág. 47

b.5 Evaluación de diversos aspectos: Son muchos los aspectos por evaluar en una relación de subcontratación ya se han presentado numerosas herramientas para tal labor sin embargo existen muchos otros puntos por ser evaluados como las ventajas competitivas aportadas, los recursos humanos, la producción, el impacto social, la publicidad, la administración, las finanzas, la estrategia, la tecnología y los servicios.

En los anexos del trabajo de investigación se presentan herramientas de evaluación sobre los puntos recién expuestos.

b.6 Grafica de resultados obtenidos: La visualización de los resultados mediante gráficos ayuda al cliente a medir el grado de satisfacción de manera rápida así como precisa entre lo esperado contra lo real.

El parámetro por evaluar se compara contra parámetros como el tiempo, la eficiencia o productividad. Un ejemplo podría ser la medición de costos en dos periodos diferentes, representado de la siguiente forma:



Es posible generar correcciones sobre la marcha con una constante evaluación.

b.7 Desperdicio: Es un factor por analizar ya que representa gran parte de las pérdidas de los negocios. Se supone que la subcontratación elimina o contribuye a la eliminación de este factor según sean los objetivos propuestos y el tipo de relación Outsourcing que se realice.

El artículo “Identificación del desperdicio” escrito por William Conway³¹, clasifica el desperdicio en tres grandes grupos:

- Desperdicio de capital
- Desperdicio de materiales
- Desperdicio de tiempo

Es posible realizar el análisis de estos aspectos para identificar la cantidad actual de desperdicio y determinar las medidas necesarias para su eliminación.

Para llenar la matriz se coloca una “X” en la casilla que corresponda según los resultados obtenidos en respuesta a cada frase. 1= Cumple totalmente las expectativas del cliente, 2= Cumple en alto porcentaje las expectativas del cliente, 3= Equivale a un 50% del cumplimiento en las expectativas del cliente, 4= Cumplimiento bajo para el cliente y 5= No se logro nada de lo que el cliente esperaba.

Con la subcontratación en cada aspecto, en qué porcentaje se ha eliminado el desperdicio de:

a) Desperdicio de capital

El porcentaje en que se ha eliminado el desperdicio por cada aspecto es:	1	2	3	4	5	Conclusión
Subutilización de infraestructura						
Exceso de inventarios						
Arreglos financieros a corto plazo						
Métodos de trabajo inadecuados						
Mantenimiento de equipo						
Prevención de errores en procesos y productos						
Errores en rubros como facturación o cuentas por cobrar						
Retrasos en la producción debido a personal o capacidad productiva						
Desorganización en los diferentes procesos existentes en la compañía						

³¹ Artículo publicado en Management Today en español, Fuente Productivity Press, Cambridge, Massachusetts, pág. 23

b) Desperdicio de materiales

El porcentaje en que se ha eliminado el desperdicio por cada aspecto es:	1	2	3	4	5	Conclusión
Sobreproducción						
Materiales						
Baja calidad de materia prima						
Fabricación de productos de segunda calidad						
Utilización de energía						
Métodos inadecuados						
Efecto de onda en clientes por productos adquiridos de mala calidad						
Costo por transporte y distribución						

c) Desperdicio de tiempo

El porcentaje en que se ha eliminado el desperdicio por cada aspecto es:	1	2	3	4	5	Conclusión
Corregir errores, defectos o rehacer tareas						
Capacitación inadecuada						
Métodos de trabajo inadecuados						
Relaciones humanas insatisfechas						
Trabajos inadecuados						
Tiempos de espera de instrucciones						
Paro de máquinas						
Falta de sincronización en los procesos						
Recargo de tareas en ciertas personas						
Recargo de trabajo en algunas maquinas						
Exceso de tiempo en la preparación de los procesos						

Con base en el análisis de las matrices anteriores se definen correcciones o se continúa con el mismo proceso de subcontratación.

b.8 Evaluación por resultados o cada cierto periodo de tiempo: Son muchos los motivos por los cuales se debe de evaluar y para esto se recomienda hacer una matriz en la cual se incluyan para los diferentes bloques de actividades, los siguientes aspectos:

- Aportación del proveedor al proyecto total
- Eficiencia del proyecto en relación a recursos invertidos
- Efectos en la empresa de lo que se lleva a cabo
- Identificar la dirección del proyecto
- Abandonar o fortalecer el proyecto a través de recursos
- Medir el impacto social, ecológico y económico
- Adaptar el proyecto a los cambios surgidos en el período establecido

Las herramientas de evaluación y control aquí presentadas sirven para determinar las posibles correcciones.

c) Correcciones

Requisitos: Evaluación del proceso de Outsourcing desde el principio del proyecto.

Tiempo: Un mes

Evaluación: Definir qué actividades requieren correcciones y cuáles deben de ser estas mejoras.

Existen cuatro tipos de correcciones posibles de realizar:

- i. Diferencias entre resultados obtenidos y planteados: Se determinan aquellos aspectos que han marchado de acuerdo a lo pactado y aquellos en los que no se han obtenido los resultados esperados para determinar sus causas e implantar acciones correctivas.
- ii. Reajustes presentados por la empresa cliente para cumplir con sus necesidades: Son inevitables pero necesarios y necesitan registrarse en forma documental ya que de ser necesario se elabora un nuevo contrato.
- iii. Cambios radicales presentados en la empresa por factores externos: Pueden ser del tipo económico, laboral, social, etc. Los acuerdos en estos cambios necesitan darse en forma conjunta ya que pueden modificar los parámetros establecidos al principio de la relación.
- iv. Mejora continúa por parte del proveedor: Uno de los compromisos del proveedor debe ser la mejora continua aplicada al servicio prestado.

Es necesario tomar en cuenta las correcciones o ajustes en forma mutua. El contrato deberá fijar cómo, quién y cuándo realizará estas correcciones, ajustes o cambios.

d) Implementación acciones correctivas o continuación de la estrategia

Requisitos: Documento escrito con actividades por corregir y sus mejoras, de lo contrario continuar con el proceso.

Tiempo: El necesario para llevar a cabo la acción.

Evaluación: Lista de acciones correctivas y parámetros de evaluación.

En caso de no existir correcciones, ajustes o cambios, se continúa con la estrategia de Outsourcing. Caso contrario, se implementan los elementos descritos en la lista de actividades. Esta implementación debe seguir los parámetros de implementación inicial, es decir, se toman los puntos bases estipulados en los apartados anteriores.

e) Evaluación final

Requisitos: Contar con evaluaciones parciales para realizar evaluación final.

Tiempo: Un mes

Evaluación: Consenso entre equipo de trabajo de Outsourcing y directivos, gerentes, clientes, proveedores y personal general sobre la eficiencia o deficiencia del proceso de subcontratación seguido.

Es necesaria la evaluación final para determinar la conveniencia o no de continuar con la aplicación de la estrategia de subcontratación en la organización. Para ello se puede realizar una matriz que contemple los objetivos planteados y sus beneficios técnicos, económicos además de su impacto final.

Matriz: Comparativa objetivos

Objetivos	Costo/beneficio	Rentabilidad	Satisfacción	Principal aportación

Para mayor detalle en cierto rubro de interés de la empresa es posible detallar la anterior matriz. El llenado de la matriz es 0= Negativo, 1= Impacto medio y 2= Impacto positivo.

Matriz: Objetivos específicos

Objetivo	Impacto	Calificación	Conclusión
	Aumento en clientes		
	Nuevas oportunidades		
	Nuevos nichos de trabajo		
	Reducción de quejas		
	Mejora del servicio		
	Obtención de prestigio		

La parte más sencilla después de realizar la evaluación final es decidir continuar con el mismo proveedor. Se deberá analizar algunos puntos como el contrato inicial o su renegociación. Es bueno recordar que en una empresa nada se puede dejar a la buena voluntad de las partes.

En el caso opuesto, la terminación de los servicios de Outsourcing, puede realizarse según las siguientes formas:

- Por expiración del contrato en tiempo o finalización del proyecto
- Acuerdo mutuo
- Falta de cumplimiento en lo prometido

Para cada tipo de terminación es necesario adherirse al contrato según sea cada caso. El cierre automático de la relación con previo aviso o la transición de activos por la empresa cliente al proveedor, el traspaso de los conocimientos generados y la evolución del término en las relaciones laborales. En caso de arbitraje es necesario considerar una cláusula en el contrato que determine la resolución del conflicto a través de un órgano colegiado o especialista en el tema.

3.2 NORMATIVIDAD

Iniciamos este tema con el análisis de la flexibilización laboral, definida como la adaptación de una serie de cambios sustanciales en las leyes y regulaciones laborales, liberándolas para poder atender las fluctuaciones y exigencias del mercado.

A partir de la década de los ochenta, la flexibilización laboral en México cobra considerable importancia debido a los organismos internacionales (Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Banco Interamericano para el desarrollo, entre otros) que condicionan sus inversiones así como los créditos a la adopción de medidas de flexibilización laboral, por otro lado, el sector empresarial mexicano también ejerció presión para que estas modificaciones se llevaran a cabo.

Es posible sintetizar la flexibilización laboral como la reestructuración de la fuerza del trabajo en tres aspectos básicos: 1) Flexibilidad numérica: ajuste del empleo a la demanda fluctuante del producto o servicio; 2) Flexibilidad salarial: salario adecuado en función de la productividad y; 3) Flexibilidad funcional: trabajo polivalente y movilidad interna entre puestos de trabajo, departamentos, turnos, horarios, etc.³²

3.2.1 Naturaleza jurídica

Existen diferentes naturalezas jurídicas que puede adoptar el Outsourcing por lo que se presentan en este apartado las más conocidas.

El Outsourcing puede ser encuadrado en la figura jurídica del *intermediario*. La Ley Federal del Trabajo en su Artículo 12 define como intermediario a la “persona que contrata o interviene en la contratación de otra u otras personas para que presten sus servicios a un patrón”.

En la industria de la construcción existe el *intermediario* que actúa a nombre propio y crea entre él y los trabajadores una relación directa, generalmente con el ánimo de evitarle a la empresa principal las responsabilidades derivadas de la ley. Entre la empresa principal y el intermediario se constituye una relación civil o mercantil

³² De la Garza, Enrique. Antiguas y nuevas formas de subcontratación. Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México, 2000. Páginas 1-10.

que forma un contrato de obra a precio alzado, precios unitarios o por administración. Es necesario que el intermediario satisfaga los requisitos formales de una empresa así como los fiscales además de los que exige la Ley del Seguro Social.

Otra posible forma jurídica del Outsourcing es la de carácter mercantil, esto se debe a que en la mayoría de los casos el Outsourcing se presenta como una empresa independiente que celebra un contrato con la empresa contratante y que será caracterizado como típico con obligaciones definidas.

Otra forma jurídica adoptable por el Outsourcing es la modalidad del *Co-sourcing*, que trata un contrato de *Joint Venture*, este es un acuerdo asociativo entre dos o más personas físicas o morales que participan en un proyecto común, tienen intereses económicos comunes e implica la puesta en común de activos (de capital, de trabajo, conocimiento y otras ventajas capaces de generar lucros a los demás participantes), con la finalidad de obtener objetivos determinados pero sin formar ni crear formalmente una nueva sociedad (fusión o absorción) o una corporación, el acuerdo también establece una comunidad de intereses y un mutuo derecho de representación dentro del ámbito del proyecto, sobre el cual cada *venturer* ejercerá algún grado de control.³³

3.2.2 Legislación aplicable

Retomando lo expuesto en el apartado anterior, la legislación aplicable dependerá según sea la naturaleza jurídica asignada al Outsourcing.

Tenemos el caso en el que se adopta la naturaleza jurídica de intermediario y para el cual aplica la Ley Federal del Trabajo, el Reglamento de Agencias de Colocación de Trabajadores expedido en 1982, el Convenio #34 concertado con la OIT.

³³ Arce Gargollo, Javier. Contratos mercantiles atípicos. Porrúa. México, 2004. Pág. 407.

Cuando los prestadores de servicio de Outsourcing se dedican de manera profesional a la prestación del mismo, la legislación aplicable es el Código de Comercio y los Códigos Civiles de las Entidades Federativas.

3.2.3 Malas practicas del Outsourcing

A continuación se enumeran las formas más recurrentes de malas prácticas presentadas por empresas de Outsourcing.

- a) Firma de contratos temporales, por tres o seis meses. Con esto se pretende anular la antigüedad de los trabajadores.
- b) Firma de renuncia voluntaria anticipada. Con esto es posible despedir a quien se crea conveniente sin que se tenga que pagar indemnización alguna.
- c) Disolución cada año de la sociedad mercantil que contrata y crear una nueva que celebra nuevos contratos con los trabajadores.
- d) Existencia de diversas Sociedades Mercantiles que fungen como patronos. Determinada plantilla laboral es contratada por la sociedad A, una vez cumplidos los contratos laborales, se les vuelve a contratar pero esta vez quien funge como patrón será la sociedad B. Con esta estrategia no se deja que los trabajadores capacitados formen antigüedad en la empresa.
Esta es una de las formas más socorridas dentro de las empresas constructoras del país.
- e) Circulación y alternancia del personal en las diversas empresas con las que se tiene contrato para no incurrir en el supuesto de la responsabilidad solidaria marcado en el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo. Con esto se cumple el propósito de la no actualización del supuesto de exclusividad en una empresa.
- f) No se reportan utilidades dentro de la empresa por consecuencia no existen para los trabajadores. Con esto se cumple el supuesto del artículo 126 de la Ley Federal del Trabajo fracción I (quedan exceptuadas de la obligación de repartir utilidades las empresas de nueva creación durante el primer año de funcionamiento) y en algunos casos la fracción VI.
- g) Jornadas laborales más largas y sin pago de horas extras.
- h) No se paga aguinaldo o se paga en cantidad menor. Esto se logra mediante el contrato temporal.
- i) Citas médicas e incapacidades se descuentan o se reponen.
- j) Desempeño de diversas funciones para las cuales no fueron contratados.

Desafortunadamente, en México existen empresas de Outsourcing que presentan estos abusos del esquema original expuesto en los capítulos anteriores, repercutiendo en la reputación del mismo.

CONCLUSIONES CAPITULARES

La metodología presentada en la primera parte de este capítulo abarca de manera muy general los departamentos o áreas que conforman a la empresa constructora de México. La principal razón de lo anterior se debe a que cada empresa a pesar de ejercer en el mismo sector productivo y desarrollar las mismas actividades en el mercado contiene una estructura administrativa así como técnica distinta a las demás constructoras.

Se inicia la metodología con la inquietud sobre las nuevas estrategias administrativas, para continuar con el necesario conocimiento interno así como externo de la empresa. Una evaluación de diagnóstico nos abre el panorama de manera general acerca del Outsourcing y nos facilita información para poder decidir sobre su aprobación o rechazo.

La segunda parte de este capítulo presenta de manera resumida el desarrollo de la flexibilización laboral en el país, la cual ha permitido la introducción de este tipo de estrategia administrativa con poca o nula regularización por parte de las autoridades.

El resultado de esto es la precarización de las condiciones de trabajo, si bien no como regla general, pero si como situación predominante.

CAPITULO 4.

PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE OUTSOURCING PARA EL CASO DE ESTUDIO: CONSTRUCTORA ESPECIALISTA EN MOVIMIENTO DE TIERRAS

INTRODUCCIÓN.

Es de gran importancia aterrizar lo expuesto en el capítulo anterior a un caso particular, por lo tanto en este capítulo se tratará de vincular en gran medida el sustento teórico al práctico. La aplicabilidad de esta metodología será objetivo particular de este capítulo.

La primera etapa de la metodología maneja la generación de la idea sobre subcontratar alguna función o departamento de la empresa para continuar con la formación de un equipo de trabajo y concluir con la formulación de objetivos. El presente trabajo es realizado de forma independiente a la empresa constructora por lo que no se contempla la formación de un equipo de trabajo así como el desarrollo estricto de objetivos por parte de la empresa.

4.1 DIAGNOSTICO GENERAL

Iniciamos con la segunda etapa de la metodología al definir los aspectos generales de la empresa constructora especialista en movimiento de tierras:

- Empresa constructora especialista en movimiento de tierras dirigida por un consejo de administrativo.
- La misión de la empresa es satisfacer las necesidades existentes en áreas de infraestructura terrestre, portuaria, aeroportuaria, hidráulica, industrial, urbana y rural.
- La principal característica de la empresa es su renombre dentro del sector, sustentado en 25 años de experiencia por la ejecución de obras a lo largo de toda la república.
- La forma jurídica de la empresa de acuerdo a la legislación del país es de Sociedad Anónima de Capital Variable, forma más recurrida en la industria de la construcción.
- Se desarrolla en el sector secundario de la economía nacional, con una duración de sociedad por noventa y nueve años.
- Se ubica en la zona conurbada de la ciudad de Guadalajara, Jalisco y comprende los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga y Tonalá.
- Su objeto social es realizar, supervisar, administrar, promover, contratar y subcontratar por cuenta propia o de terceros toda clase de construcciones, edificaciones, urbanizaciones, fraccionamientos y desarrollos inmobiliarios, ya sea obra de carácter público o privado; así como la explotación y aprovechamiento de concesiones federales, estatales, municipales debido género de franquicias con obras de infraestructura.
- El capital social mínimo es de cien mil pesos moneda nacional, divididos en cien mil acciones nominativas, con un valor de un peso cada una, totalmente suscritas y pagadas.
- La empresa se encuentra conformada por un presidente de consejo encargado de supervisar los departamentos que la componen. (Ver esquema 1.2).



Esquema 1.2 Organigrama General

4.1.1 Diagnóstico Interno

A continuación se presenta el resumen de una serie de encuestas realizadas a los encargados de cada departamento que componen la empresa constructora.

Matriz: Situación general (Ponderado final)

Aspecto / Calificación	1	2	3	4	Conclusión: Aspectos por mejorar	Aspectos que podrían mejorarse por subcontratación
Productividad		X				
Rentabilidad		X				
Calidad del servicio		X				
Costos totales			X			
Infraestructura		X				✓
R.R.H.H.				X	Por mejorar	✓
Ventas y comercialización		X				
Inv. + Desarrollo				X	Por mejorar internamente	
Administración		X				
Personal			X			
Tecnología			X			
Dirección y organización		X				
Rec. Financieros		X				

La situación general en la empresa va de buena a regular y se presentan deficiencias en áreas muy específicas como son Recursos humanos (R.R.H.H) así como Investigación y

desarrollo. Es necesario profundizar en el análisis para ubicar claramente el área o proceso que necesite reforzarse o según sea el caso externalizarse.

a.1 La importancia que poseen los departamentos (Ingeniería, Administración, Logística y Mantenimiento) para el desarrollo de la empresa constructora según las encuestas es muy similar en los tres departamentos, por lo anterior se considera que el personal encargado de cada departamento no se encuentra alineado con el principal propósito de la empresa constructora (ver. 4.1 Diagnostico General, aspectos generales 2do. Punto)

Matriz: Importancia del departamento

Departamento/ Importancia	1	2	3	4	Conclusión: Departamentos más importantes para la empresa
Ingeniería	X				El personal considera que los tres departamentos son muy importantes para la empresa, por lo que es necesario definir un depto. Clave dentro de la misma.
Administración	X				
Logística y Mantenimiento	X				

a.1.1 Para el departamento de Ingeniería existen tres principales funciones en el desarrollo de su trabajo, estas son proyectos, presupuestos así como control y ejecución de obra.

Matriz: Importancia de proceso, actividad o función

Funciones	1	2	3	4	Conclusión: Funciones más importantes para la empresa en este departamento son:
Proyectos	X				Tercer nivel.
Presupuestos	X				Segundo nivel.
Administración técnica			X		Cuarto nivel.
Control y ejecución de obra	X				Primer nivel de importancia para el depto.

La administración técnica se deja con una importancia regular además de catalogarse por el departamento de ingeniería como la ultima actividad por desarrollar.

Se deberá tomar en cuenta lo anterior ya que la administración técnica de la obra sirve en gran medida para cumplir objetivos de tiempo y calidad, puntos que debe de cumplir la empresa constructora para competir dentro del sector.

Para el departamento de Administración las funciones de planeación y ejecución son prioritarias, se deja en segundo término el control financiero así como las funciones rutinarias. En último plano queda rezagado el control de personal.

Matriz: Importancia de proceso, actividad o función

Funciones	1	2	3	4	Conclusión: Funciones más importantes para la empresa en este departamento son:
Planeación	X				Primer nivel de importancia para Admón.
Ejecución	X				Segundo nivel.
Control financiero		X			Tercer nivel.
Control de personal			X		Quinto nivel.
Funciones rutinarias		X			Cuarto nivel.

El departamento de Logística y mantenimiento considera que la función más importante por desarrollar es la ejecución de los trabajos sin importar el costo monetario, se puede interpretar que la planeación no es parte importante así como el control financiero.

Matriz: Importancia de proceso, actividad o función

Funciones	1	2	3	4	Conclusión: Funciones más importantes para la empresa en este departamento son:
Planeación		X			Cuarto nivel.
Ejecución	X				Primer nivel de importancia para el depto.
Control financiero			X		Quinto nivel.
Control de personal		X			Segundo nivel.
Funciones rutinarias		X			Tercer nivel.

a.2 Situación general del departamento de Ingeniería es la siguiente:

Matriz: Situación general del departamento

Aspectos/situación	1	2	3	4	Conclusión: Rubros por mejorar en este departamento
Productividad		X			Un punto a tomar en cuenta derivado de este concentrado es la rentabilidad, efectividad y capacidad técnica del departamento a costa de los recursos humanos, infraestructura y costos totales.
Rentabilidad	X				
Calidad de servicio		X			
Costos totales			X		
Infraestructura			X		
Recursos humanos			X		
Obras		X			
Efectividad	X				

Administración		X		
Capacidad técnica	X			
Proyectos largos		X		
Tecnología		X		
Recursos financieros		X		
Candidatos a mejorar		X		

Los puntos con situación regular deberán ser tomados en cuenta por la empresa para obtener más información y buscar posibles soluciones.

La situación general del departamento de Administración es la siguiente:

Matriz: Situación general del departamento

Aspectos/ situación	1	2	3	4	Conclusión: Rubros por mejorar en este departamento
Productividad		X			Es notoria la falta de atención a la parte de recursos humanos por consiguiendo la falta de capacitación del personal.
Rentabilidad	X				
Calidad de servicio		X			
Costos totales	X				
Infraestructura		X			
Recursos humanos				X	
Efectividad	X				
Administración		X			
Capacidad técnica		X			
Tecnología		X			
Recursos financieros		X			
Candidatos a mejorar			X		

Se puede notar que dentro del departamento de administración se percibe una alta rentabilidad a pesar de contar con recursos humanos con poco desarrollo en cursos de capacitación.

La situación general del departamento de Logística y mantenimiento es la siguiente:

Matriz: Situación general del departamento

Aspectos/ situación	1	2	3	4	Conclusión: Rubros por mejorar en este departamento
Productividad		X			Los resultados se presentan de buenos a regulares, a opinión personal este departamento resulta conformista con la idea de no mejorar ya que no se busca un mayor rendimiento interno y externo.
Rentabilidad			X		
Calidad de servicio		X			
Costos totales			X		
Infraestructura		X			
Recursos humanos		X			
Obras		X			
Efectividad		X			
Administración		X			

Capacidad técnica		X		
Proyectos largos			X	
Tecnología			X	
Recursos financieros			X	
Candidatos a mejorar		X		

Para este departamento (Logística y mantenimiento) existe completamente la posibilidad de mejorar en todos los rubros presentados en la encuesta. Es necesario generar una estrategia interna para fortalecer los trabajos que se desarrollan.

a.3 Rendimiento de Ingeniería según su importancia en la empresa:

		Importancia para la empresa		
		Fuerte	Medio	Débil
Rendimiento en la empresa	Alto	X		
	Medio			
	Bajo			

Rendimiento de Administración según su importancia en la empresa:

		Importancia para la empresa		
		Fuerte	Medio	Débil
Rendimiento en la empresa	Alto			
	Medio		X	
	Bajo			

Rendimiento de Logística y mantenimiento según la importancia en la empresa:

		Importancia para la empresa		
		Fuerte	Medio	Débil
Rendimiento en la empresa	Alto			
	Medio	X		
	Bajo			

Matriz: Conclusiones parciales

Departamento	Rendimiento del departamento respecto a su importancia en la empresa (alto, medio, bajo)	Conclusión: Es necesario reforzar o terciar los siguientes departamentos:
Ingeniería		Se considera que el depto. de ingeniería cuenta con un buen rendimiento dentro de la empresa.
- Proyectos	Alto ↑	
- Presupuestos	Alto ↑	
- Administración técnica	Bajo ↓	
- Control y ejecución de obra	Alto ↑	
Administración		El depto. De Administración en el área de Contabilidad presenta rendimiento bajo por lo que en un principio es necesario reforzar y se puede realizar una evaluación para terciar todas o alguna de las funciones.
Contabilidad		
- Nominas	Bajo ↓	
- Fiscalización	Medio ↔	
- Costos	Bajo ↓	
- Captura	Medio ↔	
Finanzas		Para el depto. De Mantenimiento será necesario reforzar la parte de logística ya que es su razón de ser complementando la parte de adquisición de combustible.
- Tesorería	Medio ↔	
Mantenimiento		
- Logística	Medio ↔	
- Servicios mecánicos	Alto ↑	
- Combustibles	Medio ↔	
- Almacén	Alto ↑	

a.4 Los recursos con los que cuenta el departamento de Ingeniería se presentan a continuación:

Matriz: De Recursos

Recursos/ Existencia	1	2	3	4	Conclusión: Los recursos en este departamento son
Humanos: Hay capacidad y disponibilidad, tomar en cuenta aspectos como categorías, experiencia, disponibilidad, motivación.		X			De mediana calidad.
Técnicos: propios y externos con los que se ha contado.		X			De mediana calidad.
Administrativos: Se cuenta con los elementos necesarios.			X		No se cuenta con la capacitación necesaria para manejar la parte administrativa por parte del personal.
Tecnológicos: Conocimiento y el equipo requerido.		X			De mediana calidad.
Legales: Elementos legales necesarios como asesores.		X			De mediana calidad.
Infraestructura: Estado actual de los equipos y maquinaria				X	Existe insuficiencia de equipo.
Capital: volumen y estructura		X			Se tiene recurso económico.

El departamento de Administración presenta la siguiente situación en sus recursos:

Matriz: De Recursos

Recursos/ Existencia	1	2	3	4	Conclusión: Los recursos en este departamento son
Humanos: Hay capacidad y disponibilidad, tomar en cuenta aspectos como categorías, experiencia, disponibilidad, motivación.		X			En términos generales se cuenta con recursos pero se deja de lado la parte administrativa así como la infraestructura con la que se dispone. Es necesario que la empresa analice que es más conveniente por cuestiones de capital, mejorar con los recursos que se tengan o pensar en una posible subcontratación.
Técnicos: propios y externos con los que se ha contado.		X			
Administrativos: Se cuenta con los elementos necesarios.			X		
Tecnológicos: Conocimiento y el equipo requerido.		X			
Legales: Elementos legales necesarios como asesores.	X				
Infraestructura: Estado actual de los equipos y maquinaria			X		
Capital: volumen y estructura		X			

El departamento de Logística y mantenimiento cuenta con los siguientes recursos:

Matriz: De Recursos

Recursos/ Existencia	1	2	3	4	Conclusión: Los recursos en este departamento son
Humanos: Hay capacidad y disponibilidad, tomar en cuenta aspectos como categorías, experiencia, disponibilidad, motivación.		X			Se cuenta con los recursos necesarios con mayor proporción en lo administrativo y dejando en segundo termino el recurso tecnológico y legal.
Técnicos: propios y externos con los que se ha contado.		X			
Administrativos: Se cuenta con los elementos necesarios.	X				
Tecnológicos: Conocimiento y el equipo requerido.			X		
Legales: Elementos legales necesarios como asesores.			X		
Infraestructura: Estado actual de los equipos y maquinaria		X			
Capital: volumen y estructura			X		

a.5 Relación costo-eficiencia de las funciones con importancia estratégica dentro de la constructora:

Importancia estratégica para la empresa

		Fortaleza no estratégica		Fortaleza estratégica	
		I Puede seguir siendo trabajadas internamente		II Actividades internas	
Relación eficiencia/costo	Alta				
	Baja	III Actividades externalizables		IV Recomendable reforzar y trabajar internamente	
		Baja		Alta	

- Lista de actividades realizadas por la empresa constructora, tomar en cuenta que 1=Alta, 2= Media, 3= Baja.

Actividades	Fortaleza			Relación eficiencia/ Costo	Debilidad			Observación
	1	2	3		1	2	3	
	1. Desarrollo de proyectos		X			IV		
2. Generación de presupuestos	X			II			X	
3. Administración técnica		X		II		X		
4. Control y ejecución de obra	X			II		X		
5. Generación de nominas		X		IV			X	
6. Fiscalización	X			I			X	
7. Costos		X		IV			X	
8. Captura de información contable		X		III		X		
9. Tesorería		X		IV		X		
10. Logística		X		IV		X		
11. Servicios mecánicos		X		III			X	
12. Combustibles			X	III	X			
13. Almacén		X		III	X			

Matriz: Factibilidad de Subcontratación

Actividades, procesos y/o funciones a evaluar	Posible subcontratación	Realizar internamente	Estudiar opción
Ingeniería			
- Proyectos		✓	
- Presupuestos		✓	
- Administración técnica			✓
- Control y ejecución de obra		✓	
Administración			
Contabilidad			
- Nominas	✓		
- Fiscalización		✓	
- Costos		✓	
- Captura			✓
Finanzas			
- Tesorería		✓	
Mantenimiento			
- Logística		✓	
- Servicios mecánicos			✓
- Combustibles		✓	
- Almacén		✓	

Para los tres departamentos que forman la empresa constructora existe la posibilidad de mejorar internamente así como de subcontratar, la decisión deberá ser analizada y se deberá de llegar a una decisión por parte del Consejo administrativo. Esta decisión deberá realizarse una vez que se cuente con el estudio de diagnóstico externo que a continuación se desarrolla.

4.1.2 Diagnóstico Externo:

Análisis de la competencia	
Competidores más importantes:	Arrentrac, Her-Padi y Flota Constructora.
Mercado abierto o cerrado:	Es un mercado abierto a nuevas empresas con la existencia de un alto grado en rivalidad entre los competidores del sector. Es práctica común la reducción de precios en la prestación de servicios al sector público.
Dificultad de acceso al mercado:	Existen barreras contra la entrada así como contra la salida. Las más importantes son los bajos y riesgosos rendimientos que limitan el desarrollo para las nuevas empresas.

Capacidades de los competidores	<p>“Diferenciación de servicios”, Identificación, reconocimiento y lealtad de los clientes obtenido por medio del cumplimiento confiable, a tiempo y en un costo aceptable.</p> <p>“Capacidad financiera”,</p> <p>La alta necesidad de capital representa una de las más importantes capacidades entre los competidores de la construcción.</p>
Potencial económico, creativo e innovador de la competencia	El potencial económico de los competidores es fuerte, ya que se requiere de un sustento económico importante para poder financiar el inicio de las obras contratadas y para poder adquirir la maquinaria necesaria para ser competitivos en este nicho de mercado.
Puntos fuertes del competidor	El punto fuerte de los competidores es la maquinaria propia y en condiciones optimas para realizar los trabajos necesarios para las obras contratadas.
Puntos débiles del competidor	La inexperiencia de sus operadores y personal directivo, así como la poca iniciativa y la resistencia a realizar los trabajos de manera distinta dependiendo de las características de los trabajos contratados.

Para llenar la siguiente matriz es necesario tomar en cuenta que algunas casillas representan información confidencial de cada empresa.

Con base a la licitación pública nacional número: 00009026-039-10 relativa a: “Modernización mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimentación, estructuras, obras complementarias y señalamiento de 6.0 kilómetros del camino Oconagua – Jesús María, tramo: km 12+000 al km 18+000, ubicado en el municipio de Etzatlán, en el Estado de Jalisco”. Se realiza el siguiente análisis.

Matriz: Análisis de competencia

Rubros	Competidores		
	A	B	C
Nombre	Empresa Analizada	Arrentrac	Her – Padi
Monto presupuestado	\$ 17'635,914.43	\$ 19'795,127.79	\$ 18'396,806.04
Ventaja contra precio más alto	\$ 2'159,213.36	-	\$ 1'398,321.75
Ventaja en otro rubro (Trabajos realizados anteriormente en la región)	✓	x	✓

Fuerza de trabajo	Alta	Media	Alta
Posición en la industria actualmente	Baja	Media	Alta
Seriedad de competencia actual	Alta		
Comentarios sobre otros rubros (ventajas de característica social, política, personales)	-	-	-
Conclusiones	<p>Estos son sólo algunos rubros que podrían ser evaluados ante la competencia para formar un marco de referencia de evaluación.</p> <p>Nota. Es posible realizar un análisis de mercado con mayor detalle y analizar puntos más concretos como son: Infraestructura con la que cuenta la empresa competidora, numero de trabajadores que laboran en oficinas centrales, etc...</p>		

Análisis del cliente

A quien se dirige mi servicio	Mercado privado y en menor proporción el sector público.
¿Cuál es su ubicación geográfica?	Nivel nacional e internacional
¿Cuáles son sus tendencias?	<p>El sector privado presenta recortes por falta de inversión por lo que el sector público debe contrarrestar la baja.</p> <p>Sector privado 53.3 %</p> <p>Sector publico 46.7 %</p>
¿Le gusta al cliente mi servicio, su calidad y el prestigio del mismo?	La principal medida de satisfacción del cliente, es la continuidad en las relaciones comerciales durante las distintas etapas de sus proyectos, para conformar una vida laboral conjunta que sirve para garantiza la permanencia en el mercado.
¿Cuál es la opinión del cliente acerca del negocio en relación precio, servicio...?	Satisfactoria
Quejas acerca del producto, servicio u otros.	Ninguna

Matriz: Riesgos

Problemas que se encuentran externamente que pueden afectar negativamente a la empresa constructora.

Rubros	Problemas actuales o posibles				
	Sociales	Tecnológicos	Políticos	Económicos	Legales
Mercado	✓		✓		
Competencia		✓			
Cliente				✓	
Proveedores				✓	
Personal					✓
Conclusión:	<p>Los principales riesgos son de tipo social ya que se ve afectado su entorno debido al tránsito de maquinaria y equipo pesado.</p> <p>La proximidad de tiempos electorales representa un riesgo político que afectará en gran medida al mercado, su probabilidad de ocurrencia es alta y el efecto sobre la empresa también es alto, ya que se comienza a acelerar la inversión pública y por consecuencia la inversión privada toma sus medidas de seguridad al reducirse.</p>				

4.1.3 Evaluación de diagnóstico

Matriz: Análisis departamental (Ingeniería, Administración y Mantenimiento)

Aspectos	Aspecto factible de mejorar	Depto. por mejorar	Funciones, procesos o actividades	Factible subcontratar	Mejora interna	Estudio para decisión final
Eficientar problemas	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				
Accesar a expertos	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				
Obtener mayor desempeño	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				
Complementar recursos		Administración y Mantenimiento		✓		
Disminuir burocracia		Administración				
Ampliar capacidad productiva		Ingeniería			✓	
Mejorar calidad		Ingeniería			✓	
Mejorar calidad del servicio		Ingeniería			✓	
Lograr mayores ventas		Ingeniería				✓
Desarrollar proyectos a largo plazo		Ingeniería				
Mejorar tiempos						
Mejorar imagen		Administración				
Organizar procesos		Mantenimiento				
Generar nuevos servicios	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				

Disminuir costos			Equipo de computo			
Atender contratos de corto plazo						
Eliminar problemas legales		Administración		✓		
Obtener mayor competitividad		Ingeniería			✓	
Eficientar periodos de construcción		Ingeniería y Mantenimiento			✓	
Ser más rentable	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				
Soporte técnico			Ingeniería y Admon.	✓		
Mejorar organización	✓	Consejo Directivo				
Mejorar procesos administrativos	✓	Consejo Directivo				
Mejorar capacidad productiva	✓	Ingeniería, Administración y Mantenimiento				
Complementar capacidad de la empresa		Administración y Mantenimiento		✓		
Personal o maquinaria intermitente		Ingeniería		✓	✓	

4.1.4 Factibilidad de subcontratación

Matriz: Factibilidad de subcontratación

DECISIÓN FINAL	Sí es factible externalizar las siguientes actividades, procesos o funciones:	
	Departamento	Proceso, actividad o función
	- Administración - Ingeniería	Tecnología de la Información
	Las siguientes actividades, procesos o funciones se mejoran internamente:	
	Departamento	Proceso, actividad o función
	- Administración - Logística y mantenimiento	Control de personal Administración y control de gastos

4.1.5 Recursos y costos

Existen dos matrices de evaluación (costo por hacerlo y costo por comprarlo) así como una matriz de conclusión (Tabla comparativa) expuestas en el capítulo 3 de la presente trabajo de investigación, mismas que debido a la limitación en los tiempo de elaboración se dejan inconclusas ya que presenta tiempos de desarrollo considerables.

La siguiente matriz presenta las principales ventajas y desventajas entre la elección para la adquisición, subcontratación y subcontratación con opción a adquisición del sistema de cómputo dentro de la empresa.

Concepto	Ventajas	Desventajas
Adquisición	<ol style="list-style-type: none">1. A largo plazo más económico que rentar.2. Posibilidad de cambiar el sistema.3. Ofrece ventajas fiscales al permitir la depreciación acelerada.4. Control total	<ol style="list-style-type: none">1. El costo inicial es elevado.2. Riesgo de caer en la obsolescencia.3. Riesgo de atarse a una elección errónea.4. Plena responsabilidad.
Subcontratación con opción a compra	<ol style="list-style-type: none">1. El capital no queda atado.2. No se requiere financiamiento.3. El pago es menor que la simple subcontratación.	<ol style="list-style-type: none">1. La empresa no es dueña del sistema cuando expira el contrato de alquiler.2. Multa excesiva por término anticipado del contrato.3. El Alquiler es más caro que la adquisición.
Subcontratación	<ol style="list-style-type: none">1. El capital no queda atado.2. No se requiere financiamiento.3. Facilidad en el cambio del equipamiento.4. Incluye mantenimiento y seguros.	<ol style="list-style-type: none">1. La empresa no es dueña del equipo.2. Los costos son muy altos porque el proveedor asume el riesgo.

Dependiendo las necesidades que presenta la empresa constructora se deberá tomar una decisión financiera y/o por razones de productividad.

4.1.6 Ventajas y riesgos

Matriz: Ventajas y riesgos Internos

Proceso, Actividad o Función	Ventajas	Riesgos	Decisión final
Ingeniería Administración Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - No existen gastos de contratación - No existe conocimiento externo acerca del desarrollo interno 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de tiempo, y recursos en proyectos que no son el giro principal del negocio 	Es responsabilidad del Consejo Directivo.

Matriz: Ventajas y riesgos subcontratación

Proceso, Actividad o Función	Ventajas	Riesgos	Decisión final
Ingeniería Administración Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a especialistas - Generación de nuevos productos, servicios y mercados - Enriquecimiento de ideas por interacción - Actualización - Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Impuntualidad en entregas - Robo de ideas - Poca disponibilidad - Baja calidad de los servicios - Pérdida de confidencialidad - Alto costo - Obsolescencia del proveedor 	Es responsabilidad del Consejo Directivo.

4.1.7 Subcontratar

La empresa constructora especialista en movimiento de tierras considera viable la externalización de los servicios de cómputo, al presentar atrasos tecnológicos en su infraestructura.

El departamento de contabilidad realizará un estudio para evaluar los procesos internos y con esto definir sus omisiones así como atrasos tecnológicos en el desarrollo de sus funciones.

El departamento de logística y mantenimiento considera una opción viable los servicios subcontratados de mantenimiento de maquinaria dentro de sus instalaciones ya que considera que no cuenta con el personal suficiente para dar servicio al gran número de equipos que maneja la empresa constructora.

La viabilidad o inviabilidad para alguna subcontratación deberá contener alguno de los siguientes motivos:

- iii. En caso de no externalizar, se refuerzan las habilidades propias y se toman las medidas necesarias para alcanzar los objetivos de la organización.
- iv. En caso de subcontratar, se debe elaborar una propuesta de diseño así como un plan de implementación para el Outsourcing.

CONCLUSIONES CAPITULARES

Durante la realización de este trabajo de investigación se realizaron cambios en el personal directivo dentro de la empresa constructora especialista en movimiento de tierras. El ingreso de nuevo personal a puestos de dirección ha motivado un mayor análisis de las nuevas estrategias administrativas, como las presentadas y desarrolladas dentro de este capítulo.

Es evidente la existencia de malas prácticas en las empresas constructoras las cuales entorpecen el análisis punto por punto para la implementación de la estrategia de Outsourcing.

El común denominador se presenta con el manejo de los trabajos operativos de varias empresas constructoras sobre un sólo departamento contable y/o administrativo.

A priori esto representa para el grupo de empresas constructoras una mayor capacidad en la ejecución de trabajo y la disminución en gastos operativos. Lo que a posteriori genera un marco de referencia poco comparable para la posible contratación de algún servicio de Outsourcing especialista en alguna actividad o proceso de administración y/o contabilidad.

CONCLUSIONES.

1. Se cumple con el objetivo general de la investigación al aplicar a manera de proyecto parte de la metodología de implementación del Outsourcing a una empresa constructora en México.
2. Sobre la hipótesis planteada, ¿Es posible externalizar algún departamento de la empresa constructora en México?, basados en los análisis expuestos en el capítulo 4, se confirma la hipótesis para el caso del departamento de sistemas de información así como el de mantenimiento de equipo siendo los departamentos con mayor inclinación hacia la externalización en el caso particular de la empresa constructora especialista en movimiento de tierra.
3. Se corrobora el hecho de contar con poca o nula literatura aplicada al sector de la construcción, existen algo de información internacional pero no lo suficiente para conocer a detalle la estrategia administrativa (Outsourcing).
4. En el sector de la construcción el Outsourcing (subcontratación) bien llevado, es necesario para reducir costos y tiempo de ejecución, al dar atención a tareas de alta especialización con costos accesibles.
5. En México el Outsourcing se encuentra dentro de un enfoque orientado a resolver problemas puntuales, cubrir la realización de tareas temporales así como la obtención de recursos humanos y materiales.
6. Una falla que se presenta en el sector de la construcción en cuanto al criterio de selección de proveedores es que se basa única y exclusivamente en el costo de la tarea ó servicio y se deja de lado la experiencia y/o especialidad del proveedor de servicios.

7. La empresa que sea contratada para la prestación de algún servicio especializado, “Outsourcing bien llevado”, deberá acreditar solvencia económica y moral, confirmar su afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) además de comprobar que sus trabajadores estén afiliados al mismo Instituto antes de que inicien la prestación de servicios.
8. El Outsourcing será ilícito siempre que se utilice como una simulación así como para obtener un beneficio indebido como disminuir la carga tributaria o social.
9. Las pequeñas y medianas empresas son el motor de la economía mexicana ya que generan 52% del Producto Interno Bruto así como el 72% de los empleos del país. En el país existen alrededor de cuatro millones de empresas siendo el 99.8% micro, pequeñas y medianas empresas.
10. Es necesario que dentro del sector de la construcción se comience a desarrollar al proveedor para que en caso de ser necesario se contratante, fraccione o delegue algún proceso productivo al proveedor.
11. Una de las principales ventajas del Outsourcing es que permite a las empresas del sector construcción dar cierta maniobrabilidad para hacer frente a las fluctuaciones de la economía nacional. Al no tener que engrosar la estructura de la empresa y poder contratar personal especializado en un área en específica.
12. Muchas MiPyME's enfrentan grandes limitaciones de financiamiento, lo que restringe su modernización tecnológica y se mantiene un alto grado de utilización de mano de obra. Este es uno de los principales puntos que promueven la estrategia administrativa de Outsourcing dentro del sector de la construcción.

La delegación debe ser una actividad placentera para quien delega y para el delegado. Si esta funciona en forma recíproca se están engrandeciendo.

“Delegación, oficio de gran señor”.

BIBLIOGRAFÍA

1. ROTHERY, Brian e Ian Roberson. Outsourcing. Traducido por Fernando Roberto Pérez Vázquez. Ed. Limusa, México, 1996.
2. FERNÁNDEZ, Ruddy. Outsourcing, estrategia empresarial del presente y futuro. 2007.
3. SCHNEIDER, Ben. Outsourcing: La herramienta de gestión que revoluciona el mundo de los negocios. Ed. Norma. 2004.
4. RODAS CARPIZO, A., Estructura socioeconómica de México. Ed. Limusa. 2000.
5. MEDINA NAVA, Celia. Economía para ingenieros. Ed. Alfaomega. 1992.
6. DE LA GARZA, Enrique. Antiguas y nuevas formas de subcontratación. Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México, 2000.
7. KURCZYN VILLALOBOS, Patricia. Las nuevas relaciones del trabajo. Ed. Porrúa, México, 1999.
8. WHITE R., James B. Manual del Outsourcing: guía completa de externalización de actividades empresariales para ganar competitividad. Gestión, España, 2000.

FUENTES LEGISLATIVAS

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Centésima quincuagésima primera edición. Ed. Porrúa. México, 2008.
2. Ley Federal del trabajo, Ediciones fiscales ISEF. México, 2008.
3. Código de Comercio, Ediciones Fiscales ISEF. México, 2008.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

1. ERTEL, Danny. Turning negotiation into a corporate capability. Harvard Business Review, 1999.
2. CONWAY, William. Identificación del desperdicio. Management today Magazine. 2005.

MEDIOS ELECTRÓNICOS

1. MAYNARD, A.B. Outsourcing. "Selecting an Outsourcing provider - ¿Art o Science? <http://www.outsourcing.technologyevaluation.com> Fecha de consulta: 08 de Octubre de 2009. 13:00 hrs.
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema de cuentas nacionales 2004. Personal Ocupado. <http://www.inegi.org.mx> Fecha de consulta: 10 de Octubre de 2009. 10:00 hrs.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta nacional de empresas constructoras Agosto de 2009. <http://www.inegi.org.mx> Fecha de consulta: 05 de Noviembre de 2009. 09:00 hrs.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Panorama censal del sector construcción. <http://www.inegi.org.mx> Fecha de consulta: 08 de Noviembre de 2009. 12:00 hrs.
5. Foro Económico Mundial. The global competitiveness report 2009-2010. <http://www.weforum.org> Fecha de consulta: 12 de Noviembre de 2009. 13:00 hrs.
6. Secretaría de Energía. Prospectiva del sector eléctrico 2005-2014. Ed. 2006. <http://www.sener.gob.mx> Fecha de consulta: 12 de Noviembre de 2009. 09:00 hrs.
7. Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México. Ed. 2008. <http://www.cna.gob.mx> Fecha de consulta: 13 de Noviembre de 2009. 17:00 hrs.
8. Comisión Nacional de Fomento a la vivienda. Estado actual de la vivienda en México. Ed. 2009. <http://www.conafovi.gob.mx> Fecha de consulta: 13 de Noviembre de 2009. 20:00 hrs.
9. Sistema de Información Empresarial Mexicano. Sector empresarial de la industria de la construcción. <http://www.siem.gob.mx> Fecha de consulta: 06 de Octubre de 2009. 10:00 hrs.