



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA
INGENIERÍA CIVIL – GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CONSTRUCCIÓN

“ANÁLISIS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ORGANIZACIONALES
CON BASE EN HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS EN UNA EMPRESA
ADMINISTRADORA DE PROYECTOS”

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:
AMÉRICA REYNAGA MÁRQUEZ

TUTOR PRINCIPAL
M.I. MARCO TULIO MENDOZA ROSAS
FACULTAD DE INGENIERÍA

MÉXICO, D. F. DICIEMBRE 2015

JURADO ASIGNADO:

Presidente: Ing. Antonio Jesús Coyoc Campos

Secretario: Dr. Jesús Hugo Meza Puesto

Vocal: M.I. Marco Tulio Mendoza Rosas

1^{er.} Suplente: M.I. Luis Candelas Ramírez

2^{do.} Suplente: M.I. Carlos Narcia Morales

Lugar donde se realizó la tesis: Ciudad Universitaria, México, D.F.; Tlalnepantla de Baz,
Estado de México.

TUTOR DE TESIS:

M.I. MARCO TULIO MENDOZA ROSAS

FIRMA

DEDICATORIA

A mis padres, Ana Velia y Maximiliano, por ser el mejor ejemplo de vida y lucha que pude tener. Por sus grandes consejos, apoyo incondicional, respetar cada una de mis decisiones a lo largo de los años, dejarme cometer mis propios errores y estar ahí para levantarme cuando necesitaba una palabra de aliento.

A mi hermano Luis Iván por demostrarme su cariño al tener que partir de casa para lograr este objetivo, te quiero hermano y quiero ser el mejor ejemplo para ti.

¡Los amo con todo mi corazón!

A la memoria de mi gran amigo Aarón Hernández, con quien compartía este objetivo. ¡Este triunfo también es tuyo!

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiar cada uno de mis pasos en esta vida y por acomodar las cosas para que pudiera estar en el lugar y tiempo exacto para cumplir este objetivo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por proporcionarme los recursos económicos durante el tiempo de mis estudios.

A la Facultad de Ingeniería por aceptarme y darme la oportunidad de formar parte de sus proyectos y de pertenecer a ésta máxima casa de estudios.

Al M.I. Marco Tulio Mendoza Rosas por su valioso tiempo, críticas y aportaciones para la realización de este trabajo.

Al Lic. Carlos Cuenca Aznar por abrirme las puertas de su empresa para conocerla, hacer propuestas de mejora a través del desarrollo de este trabajo y por todas sus enseñanzas como empresario y líder, sin duda, un gran ejemplo a seguir.

A Ray por su gran amor, apoyo incondicional y por levantarme el ánimo cuando pensaba en desistir. Y a la familia Gabino Galindo por adoptarme como parte de su familia, por sus consejos y el tiempo compartido.

A mis amigos, Adrián por su apoyo al llegar a esta ciudad, Enrique por su colaboración para formar parte de Carvid, Jorge Peña por sus grandes enseñanzas, Elia por sus consejos, tiempo y apoyo a distancia.

A mis amigas, compañeras y roomies Belén y Lidia por sus largas charlas, risas, jalones de orejas, apoyo y por su amistad, han sido parte de las mejores vivencias que tuve en este lugar.

A mi familia, abuelas, tíos, primos, sobrinos, amigos y conocidos que siempre han creído en mí y nos han apoyado en nuestros eventos para obtener los recursos y continuar cumpliendo sueños, Dios se los compensará infinitamente; Y por sus llamadas, mensajes y palabras de aliento que me hacían sentir cerca de casa.

ÍNDICE

Capítulo 1.- Introducción	1
1.1.- Objetivos.....	3
1.1.1.- General.....	3
1.1.2.- Particulares.....	3
1.2.- Hipótesis.....	4
Capítulo 2.- Generalidades	5
2.1.- Herramientas administrativas.....	5
2.2.- Análisis FODA.....	6
2.3.- Mapeo de procesos.....	7
2.4.- Proceso Analítico Jerárquico (AHP).....	9
Capítulo 3.- Presentación y descripción del caso práctico ...	12
3.1.- Panorama general de la empresa "Negociación Industrial Carvid, S.A. de C.V."	12
3.1.1.- Antecedentes.....	12
3.1.2.- Giro de la empresa.....	14
3.1.3.- Misión, Visión, Valores y Fortalezas.....	16
3.1.4.- Organigrama.....	18
3.1.5.- Personal y estratificación.....	18
3.2.- Identificación de la problemática.....	21
3.2.1.- Análisis FODA.....	21
3.2.2.- Mapeo de procesos.....	28
3.2.2.1.- Proceso general de la empresa.....	29

3.2.2.2.- Análisis del proceso interno del departamento construcción.....	30
3.2.2.3.- Análisis del proceso interno departamento Costos, Concursos y Control presupuestal.....	35
3.2.2.4.- Análisis del proceso interno del departamento de Recursos Humanos.....	40
3.2.3.- Análisis de la propuesta de "Reglamento interno de trabajo"	49

Capítulo 4.- Metodología para selección y desarrollo de una de las estrategias propuestas..... 55

4.1.- Aplicación del AHP para la selección de la propuesta.....	55
4.2.- Propuesta de implementación de políticas generales de Trabajo.....	69
4.3.- Manual de políticas generales de trabajo.....	72

Capítulo 5.- Conclusiones y sugerencias..... 90

Bibliografía..... 92

Anexos

ANEXO 1.- Propuesta de reglamento interno de trabajo.....	95
---	----

Capítulo 1.- Introducción

En la industria de la construcción es muy común escuchar que las obras terminaron con un costo mayor a lo presupuestado, que se atrasaron y que surgieron un sinnúmero de detalles que hicieron que estas no terminaran en el costo y tiempo que se propusieron inicialmente. Si bien es cierto, que existen factores que afectan el rumbo de los proyectos y las obras, los cuales participan de manera externa, existen técnicas o herramientas que nos ayudan a determinar cuáles son dichos problemas, así como las posibles causas que pudieron provocarlos y las acciones, estrategias o compromisos que se pueden realizar para cambiarlos o minimizarlos, de manera que puedan ser controlables por los directores y las personas involucradas.

En la actualidad para que una empresa crezca no basta con vender o realizar una gran cantidad de trabajo, sino de encontrar la forma de administrar de la mejor manera los recursos con los que cuenta, tanto económicos como intelectuales. Para ello es necesario conocer y comprender como funciona en su totalidad la empresa, así como cada uno de los procesos que realiza para obtener su producto o servicio terminado, el personal involucrado y las actividades que cada uno realizan, sus políticas, misión, visión y tener definidos los objetivos que se quieren alcanzar a corto, mediano y largo plazo, de esta manera podremos determinar el punto en el cual nos encontramos actualmente y definir estrategias que nos ayuden alcanzar los objetivos planteados.

Las empresas dedicadas al giro de la construcción se encuentran inmersas en un medio de constante cambio, en el cual no pueden dedicarse solo a construir; razón por la cual los empresarios o dueños de estas compañías han empezado a involucrarse cada día más en los negocios y las finanzas, buscando la forma de hacer crecer sus empresas, mediante la aplicación de

técnicas administrativas que les ayuden a detectar los posibles focos rojos que causan sus pérdidas y corregirlos desde su causa.

La creación de departamentos de planeación estratégica donde se realicen diagnósticos de las empresas y se propongan estrategias de solución, ha dado paso a que los ingenieros se adentren en el campo de la administración o coordinación de los proyectos, vigilando que se lleve a cabo el ciclo administrativo (planeación, organización, integración, dirección y control) tanto en la parte de oficina como de campo.

Estas herramientas nos sirven de apoyo en la toma de decisiones como responsables de cada una de las áreas de la empresa, de manera que son aplicables a los procesos constructivos y organizacionales, ya que tienen su origen en las técnicas de gestión de la calidad desarrolladas para lograr el aumento de la productividad y la agilidad de los procesos administrativos, con el fin de que las empresas obtuvieran mayores ganancias al hacer los cambios necesarios en la organización.

La investigación se desarrolla porque se desea realizar el análisis y diagnóstico general de una empresa administradora de proyectos, consolidada y exitosa, para determinar los posibles problemas que puedan ocurrir internamente y proponer mejoras para su solución, así como determinar áreas de posible mejora.

La aplicación de las herramientas administrativas puede ayudarnos inicialmente como un método correctivo, debido que a partir de los problemas actuales se proponen acciones, pero una vez detectados y corregidos dichos problemas, serán tomados en cuenta en la planeación de los proyectos subsecuentes y para la mejora continua de los que se encuentran en curso (ciclo PDCA).

1.1.- Objetivos

El desarrollo de este trabajo de investigación pretende responder preguntas como:

¿Cuáles son los problemas internos que presentan actualmente las empresas?, ¿Es posible diagnosticar los problemas de una organización y eliminarlos?, ¿Qué medidas se deben adoptar para tener una buena administración de los recursos de la empresa?. A partir de las cuales se plantearon los objetivos de ésta investigación.

1.1.1.- General

Realizar un análisis interno de la empresa administradora de proyectos "Negociación Industrial Carvid, S.A. de C.V." mediante el uso de herramientas administrativas y propuestas de solución para la mitigación de los problemas identificados.

1.1.2.- Particulares

- (1) Realizar un análisis de la estructura orgánica de la empresa, su proceso de negocio y los procesos particulares que intervienen en el mismo;
- (2) Identificar los factores y causas que generan conflictos internos en la empresa y realizar propuestas de solución;
- (3) Realizar recomendaciones para la utilización de las herramientas administrativas en las empresas dedicadas al ramo de la construcción para la toma de decisiones.

1.2.- Hipótesis

Para cubrir los fines de la investigación se plantearon tres hipótesis que serán comprobadas en el desarrollo del trabajo.

(H1) El realizar un diagnóstico de la organización nos proporciona las herramientas necesarias para tomar decisiones basadas en los problemas internos actuales y nos apoya en el establecimiento de objetivos y metas;

(H2) La aplicación de herramientas administrativas detectará problemas que causan pérdidas en la empresa, los cual será posible mitigar a través de planes estratégicos, siempre que éstos se realicen y se vigilen a través de un plan de evaluación, seguimiento y medición de resultados.

(H3) La participación de las personas involucradas en los procesos de la organización durante la aplicación de las herramientas administrativas crea compromisos, así como una mejor planeación y control para la mejora de la empresa.

Capítulo 2.- Generalidades

2.1.- Herramientas Administrativas

Existen una serie de circunstancias dentro del ámbito empresarial, que se presenta a los gerentes de forma continua. Problemas tales como la centralización del poder, un mal clima laboral, incumplimientos en los procesos de producción y entregan de productos, mal mejoramiento en los sistemas, entre otros se pueden derivar de una mala gestión o de la falta de aplicación de herramientas para la toma de decisiones.

Tal y como su nombre lo evoca las herramientas gerenciales o administrativas no son más que una serie de técnicas modernas que les permite a los gerentes tomar decisiones cruciales y oportunas ante algún tipo problema o desequilibrio en los procesos productivos, económicos, políticos y sobre todo sociales que constituyen la naturaleza y esencia de la empresa.

Actualmente estamos en una época de información y conocimiento dentro de los cuales se hace necesario ir valiéndose de tendencias y métodos modernos que nos faciliten el funcionamiento del sistema empresarial. Las herramientas administrativas se pueden aplicar desde el interior de la organización como es el caso just in time, los cuales son proceso propios de la empresa, sino que también existen técnicas que recogen información del exterior hacia el interior de la empresa constituyendo así una serie de entradas las cuales la empresa puede procesar y utilizarlo para su mejoramiento como es el caso del benchmarking.

Existe un antiguo proverbio: *“Sin datos, sólo eres alguien más con una opinión”*. Esto es especialmente válido cuando se habla de reingeniería de procesos. Cuando se pregunta a los gerentes sobre un proceso, es sorprendente lo poco que saben. ¿Qué pasos supone el proceso? ¿Cuáles son la eficiencia y el tiempo de ciclo? ¿Cuánto cuesta el proceso? ¿Qué

áreas están maduras para la mejora? Sin esta información es casi imposible lograr mejoras importantes. Para realizar estas se requieren datos relativos al proceso, una forma sencilla de obtener los datos necesarios es mediante un análisis de los mismos.

Existe un gran número de herramientas administrativas aplicables a las organizaciones, dentro de las cuales se encuentran: Círculos de calidad, árbol de objetivos, calidad total, benchmarking, análisis DAFO, mapeo de procesos, entre otros. Para los fines de esta investigación analizaremos las últimas dos en los subcapítulos siguientes.

2.2.- Análisis FODA

Herramienta administrativa con la cual es posible identificar problemas y proponer estrategias de solución de manera general o particular, tiene como propósito *"identificar un conjunto de factores internos y externos relacionados con la empresa y que inciden en el desarrollo del negocio; de esta forma se podrá definir y diseñar objetivos y estrategias de carácter competitivo para favorecer los niveles de productividad y rentabilidad de la organización durante un periodo determinado de tiempo"*.

Para realizar un análisis FODA es necesario que se cuente con la información general y particular de la empresa, ya que a partir de esta información definirán las estrategias para poder alcanzar los objetivos de la organización.

Esta herramienta se realiza mediante el análisis de dos componentes principales:

1. Análisis del entorno: Oportunidades y amenazas.
 - ✓ Segmentación del mercado.
 - ✓ Estructura competitiva.
 - ✓ Tendencias PEST.

2. Análisis interno: Fortalezas y debilidades.

- ✓ Cadena de valor agregado de la organización (métodos de trabajo, manos de obra, insumos).

2.3.- Mapeo de Procesos

Un análisis de proceso describe los distintos tipos de pasos que se asocian a un proceso en particular. Identifica los pasos que le agregan valor (es decir, trabajo), los que no lo hacen (desperdicio) y examina el flujo global de cualquier actividad de trabajo. Los procesos suponen una serie de pasos y su análisis permite captar los tipos y el orden específico de éstos.

Sin embargo, el propósito de un análisis de proceso no es sólo recolectar datos. Más bien, se trata de realizar algún tipo de mejora. Recolectar datos y no hacer nada al respecto supone una pérdida de tiempo y esfuerzo.

El propósito final de cualquier análisis del proceso es:

- a) Elevar la calidad del proceso.
- b) Aumentar la eficiencia.
- c) Reducir los costos relativos al proceso.
- d) Hacer el trabajo más sencillo y menos fatigoso.
- e) Hacer el trabajo más seguro.

Para poder determinar los problemas que surgen en una organización y los cuales reducen el funcionamiento ideal de una empresa es necesario llevar a cabo un análisis de los procesos que conforman la razón y el funcionamiento de la empresa.

De acuerdo a la Norma ISO 9001:2008, define un *proceso* como:

“Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada, se transformen en resultados. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso”.

Para que una organización funcione de manera eficaz y eficiente, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Para lo cual se debe realizar un mapeo de los procesos centrales y de soporte los cuales participan en la creación del producto o servicio final.

El objetivo de mapear o diagramar es mostrar gráficamente, por medio de símbolos, cuáles son las actividades que se llevan a cabo dentro de una organización o un proceso de tal manera que todo aquel que lo lea sea capaz de comprender el alcance y/o llevar a cabo el proceso.

En un diagrama los objetos se unen con líneas y flechas las cuales nos muestran el flujo y orden del procedimiento o proceso, estas flechas no indican las interacciones con las cuales identificamos quien entrega (proveedor) y quien recibe (cliente), se requiere colocar mensajes o leyendas para identificar los insumos (entradas) y productos (salidas) de cada proceso o subproceso.

Los beneficios del mapeo de procesos son los siguientes:

- ❖ Provee una visión global.
- ❖ Muestra las relaciones y los roles.
- ❖ Ayuda a explicar el proceso.
- ❖ Permite identificar los procedimientos e instrucciones de trabajo que se requiere documentar.
- ❖ Ayuda a simplificar las actividades del proceso, pues facilita la identificación de complejidades innecesarias o repetición de tareas.
- ❖ Ayuda a la estandarización del proceso.

En la siguiente lista se muestran los pasos para llevar a cabo un mapeo de procesos, los cuales serán aplicados en el Capítulo 3 de la Tesis en desarrollo.

1. Identificar los principales resultados de la Organización o proceso (salidas).
2. Identificar a los clientes inmediatos (internos o externos).
3. Identificar los principales insumos que requiere el proceso para producir cada uno de los resultados.
4. Identificar la procedencia de los insumos (suministradores).
5. Identificar las principales etapas del proceso (subproceso).
6. Gestionar las etapas con el enfoque a procesos.
7. Identificar las interacciones entre cada etapa.
8. Identificar los procedimientos a documentar por cada etapa del proceso.
9. Establecer objetivos para cada proceso e indicadores numéricos que indiquen lo lejos o lo cerca de cumplir con los objetivos.
10. Definir al dueño del proceso y de cada etapa, para asegurar su correcta implementación.

2.4.- Proceso Analítico Jerárquico (AHP)

El Proceso Analítico Jerárquico (AHP por sus siglas en inglés), es una técnica estructurada para tratar con decisiones complejas. En vez de prescribir la decisión "correcta", el AHP ayuda a los decisores a encontrar la solución que mejor se ajusta a sus necesidades y a su comprensión del problema.

Esta herramienta basada en matemáticas y psicología, fue desarrollada por Thomas L. Saaty y publicada en su libro "El proceso de Jerarquía Analítica", en 1980. El AHP provee un marco de referencia racional y comprensivo para estructurar un problema de decisión, representar y cuantificar sus elementos, relacionar esos elementos a los objetivos generales, y evaluar alternativas de

solución. El AHP es usado alrededor del mundo en una amplia variedad de situaciones de decisión, en campos tales como gobierno, negocios, industria, salud y educación.

Este método consta de tres etapas principales, las cuales se describen a continuación:

1. Estructurar el problema jerárquicamente, facilitando la generación de alternativas y la identificación de criterios para su evaluación. Éste proceso incluye parejas de comparación. La toma de una decisión empieza por trazar la jerarquía más alta de la decisión. Ésta jerarquía revela los factores a ser considerados, así como las distintas alternativas en la decisión.
2. Evaluar los elementos de cada nivel versus los elementos del nivel superior de la jerarquía. Cuando la jerarquía se ha construido, los decisores sistemáticamente evalúan sus elementos para compararlos unos con otros, únicamente se comparan dos elementos a la vez. Cuando se hacen las comparaciones, los decisores pueden usar datos concretos sobre los elementos, o pueden usar sus juicios sobre la importancia y el significado relativo de los mismos.
3. Aplicación del algoritmo de ponderación que determina la importancia de cualquier set de opciones sobre un conjunto de objetivos múltiples. Convirtiendo las evaluaciones a valores numéricos o prioridades. Un peso numérico o una prioridad es derivada de cada elemento de una jerarquía.

Las prioridades numéricas son calculadas para cada una de las alternativas de decisión. Estos números representan la habilidad relativa de las alternativas para lograr el objetivo de la decisión, de modo que permita una consideración directa de los diferentes

cursos de acción. La alternativa con más alto peso total registrado, es seleccionada como la mejor opción.

La parte matemática será mostrada en el desarrollo del Capítulo 4, en el cual se utilizará el método para la selección de la propuesta de solución al análisis realizado a la empresa.

Capítulo 3.- Presentación y descripción del caso práctico

3.1.- Panorama general de la empresa “Negociación Industrial Carvid, S.A. de C.V.”

3.1.1.- Antecedentes

Negociación Industrial Carvid, S.A. de C.V. es una empresa fundada en 1990, la cual tuvo sus orígenes como una empresa dedicada a la importación y venta de productos de impermeabilización, formada por un grupo de amigos que con dedicación y perseverancia lograron conquistar a una de las cadenas con mayores ventas del país, formando desde entonces parte de su pool de proveedores¹. Actualmente es una Administradora de Proyectos que factura alrededor de 1,400 millones de pesos al año y que sigue creciendo y expandiéndose a lo largo y ancho del país.

Su finalidad es satisfacer las necesidades de construcción y remodelación de obras del sector privado y público con empresas nacionales y extranjeras.

Desde su inicio, se ha esmerado por dar un servicio personalizado, por lo que se adapta a los requerimientos de cada cliente en particular, creando un diseño a la medida de las necesidades de cada proyecto.

Su búsqueda constante de calidad y servicio personalizado, los han llevado a tener una cartera de clientes satisfechos que siempre repiten sus experiencias de construcción con ellos. Es por ello que siguen creciendo y mejorando juntos.

¹ **Pool de proveedores:** Directorio de empresas que suministran algún producto o servicio, el cual ya ha sido evaluado mediante un proceso de selección definido por el comprador.



Figura 1.- Logo de la empresa

Instalaciones

Sus oficinas principales están ubicadas en el domicilio:

Viveros de Atizapán N° 133, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla de Baz,
Edo. de México C.P. 54080. Tel./ Fax: (55) 5361-3771.

Web: www.carvid.com.mx

Y una oficina en la ciudad de Querétaro y otra en la ciudad de Monterrey.



Figura 2.- Oficinas centrales

3.1.2.- Giro de la empresa

Negociación Industrial Carvid S.A. de C.V., que de ahora en adelante llamaremos "Carvid", es una empresa dedicada al desarrollo de actividades tales como construcción, remodelación y mantenimiento de diversos tipos de edificación, dentro de los cuales se encuentran centros comerciales y tiendas de grandes cadenas comerciales, como las que se muestran a continuación.



Figura 3. Empresas con las que participa "Negociación Industrial Carvid S.A. de C.V."
Fuente: Currículum CARVID.

Empresas en las cuales se han realizado obras como:

❖ Edificación:

- Central TAPO, Edificios "A", "B" y "C", centro de capacitación.
- Coca cola, Cuernavaca, Morelos.
- Centro Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores
- Hotel Camino Real
- Grupo Televisa
- Grupo Gamesa
- Secretaría de la Defensa Nacional
- Edificio Técnico-Administrativo CFE
- Colegio GRIMM, Santa Fe

- TEC MILENIO (Villahermosa, Morelia y León)
- TEC de Monterrey (Querétaro y D.F.)
- PEMEX
- Cementos APASCO S.A. de C.V.

❖ **Remodelaciones:**

- Palacio Nacional (2008).
- LALA de México S.A. de C.V. Planta Vallejo, Edo. De México.
- Hotel Fiesta Americana Acapulco, Guerrero.
- Hospital Nacional de Cancerología
- Bancomer
- Cinépolis
- Sam's Club
- Walmart
- HSBC
- Sears
- Bodega Aurrera
- Best Buy, Polanco
- Suburbia
- Waldo's mart
- Oxxo
- Superama
- Wendy's
- VIP'S
- EL PORTÓN
- Ragazzi

❖ **Terracerías:**

- Samsung Ingeniería, Manzanillo

3.1.3.- Misión, Visión, Valores y Fortalezas

A continuación se muestra la información referente a la esencia y razón de ser de la empresa, la cual será analizada posteriormente en el Capítulo 3 mediante las herramientas administrativas aplicadas.

Misión: Carvid nace de la necesidad de crear un México más competitivo. Trabajando para lograr los mejores estándares de servicio, precio, calidad y tiempo de entrega. “La construcción es nuestra pasión y el país nuestra área de trabajo”.

Visión: Llevar a Carvid más allá de las fronteras, sembrando la imagen de un país sólido y con empresas constructoras competitivas, comprometidas con sus valores y estándares establecidos.

Valores:

Una empresa con principios no tiene final.

- ❖ **Familia:** Grupo social que maneja los mismos valores, colaborando para el bien común.
- ❖ **Respeto:** Reconocer, apreciar y valorar a los demás, al entorno en el cual vivimos y a mí mismo.
- ❖ **Responsabilidad:** Es el sentido del deber de la persona que le permite, reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos.
- ❖ **Honestidad:** Ser incapaz de defraudar o engañar a alguien o de tomar una cosa ajena, respetando los derechos de los demás.
- ❖ **Lealtad:** Fidelidad a la empresa, evitando cualquier conflicto de intereses.

- ❖ **Optimismo:** Enfrentarnos con perseverancia y alegría a cualquier dificultad, recibiendo con entusiasmo nuestros retos.
- ❖ **Justicia:** Saber que el colaborador recibirá de forma equitativa lo mismo que le entrega a la corporación.

Fortalezas:

La suma de la constancia y experiencia, aunado a la confianza en nuestro personal, es lo que traza el perfil empresarial de en la Industria de la Construcción. CARVID en la industria de la construcción.

- ❖ **Experiencia:** Crecimiento del 45% promedio anual desde hace más de 24 años.
- ❖ **Modernidad y Vanguardia:** El buscar el constante desarrollo en procesos de construcción, y de inversión en tecnologías avanzadas, nos ha permitido dar a cada proyecto, el sello de Calidad que nos ha caracterizado desde 1990.
- ❖ **Confiabledad:** El Precio, la Calidad, el Servicio y el Tiempo de entrega, es lo que ofrecemos a nuestros Clientes como garantía, y el resultado ha sido: "Clientes Satisfechos".
- ❖ **Compromiso:** Corresponsabilidad con nuestros Clientes desde la proyección de su idea, hasta el 101% de la ejecución del proyecto, porque con CARVID, siempre obtienen un Plus.
- ❖ **Liderazgo:** Gracias a la preferencia de nuestros clientes, hemos crecido más del 580% en los últimos 11 años, convirtiéndonos así en una de las 500 empresas más importantes de México.

Filosofía: Buscar la excelencia y el desarrollo profesional de nuestra gente, mediante un sistema de capacitación continua, lo que permitirá trabajar en equipo, superando año con año nuestras expectativas.

Clientes: Nuestros clientes son empresas a las que hemos brindado más de un servicio y han encontrado siempre una respuesta confiable a sus necesidades, son lo que nosotros llamamos: Clientes Satisfechos.

3.1.4.- Organigrama de la empresa

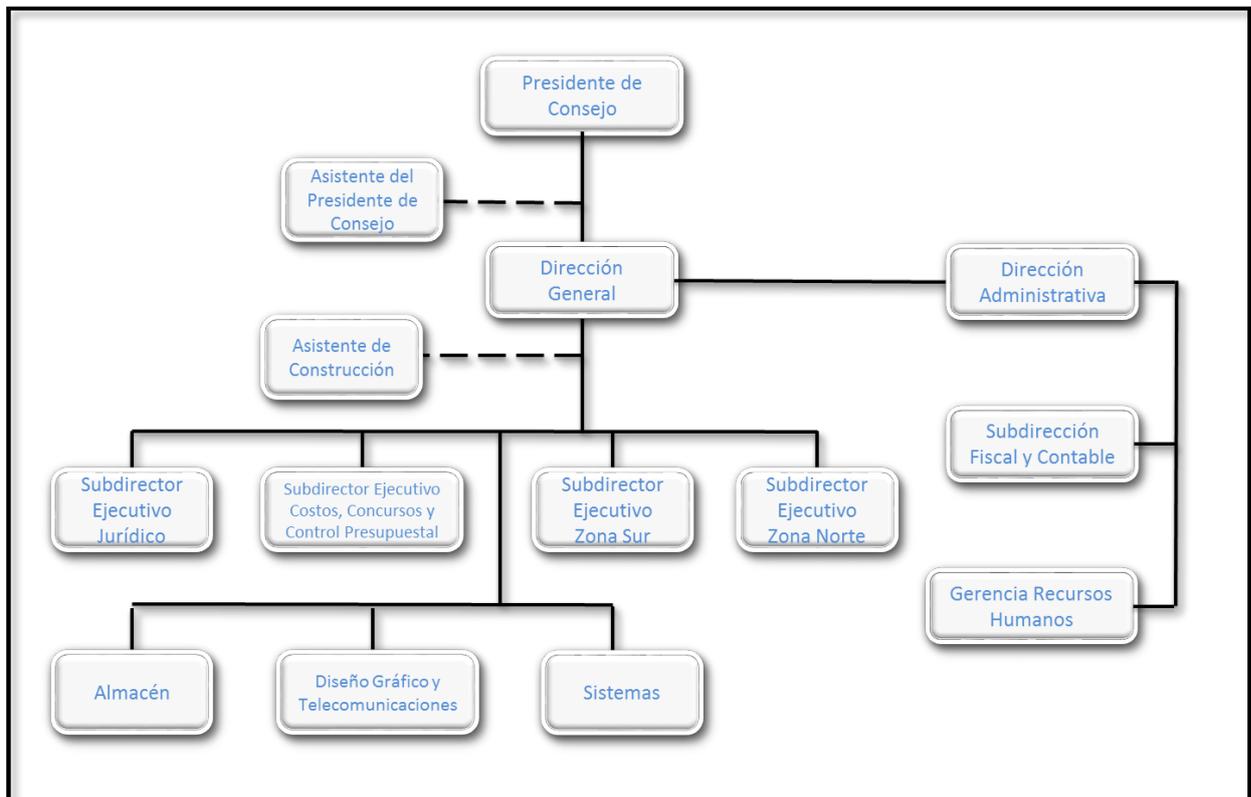


Figura 4.- Organigrama de la empresa "Carvid", el cual muestra los reportes directos a la Dirección General. Fuente: Departamento de comunicaciones CARVID.

3.1.5.- Personal y estratificación de la empresa

Actualmente la empresa Carvid está conformada en su parte operacional, por dos subdirecciones divididas en zona norte y zona sur del país. Las cuales tienen a su cargo tres gerencias de construcción cada una. La tabla que se muestra a continuación enlista los departamentos que conforman la organización, así como el número de colaboradores que lo integran.

Departamento	Número de empleados
Recursos Humanos	1
Comunicaciones	2
Costos, Concursos y Control presupuestal	18
Sistemas	3
Administración	10
Contabilidad	5
Jurídico	6
Almacén	6
Subdirección Zona Norte	88
Subdirección Zona Sur	65
Presidencia de consejo	2
Dirección general	2
Total	208

Tabla 1.- Distribución de departamentos y número de empleados.

Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2014.

Carvid está catalogada como la empresa constructora No.36, de acuerdo al Ranking anual elaborado por la Revista Obras 100, manteniendo ventas anuales que superan los 1,000 MDP, de 2011 a la fecha.

Año	Ingresos anuales
2010	925.12
2011	1,045.39
2012	1,090.63
2013	1,183.31

Tabla 2.- Ingresos anuales por ventas en miles de pesos.

Fuente: Información proporcionada, elaboración propia América Reynaga, 2014.

Para definir el tamaño de la empresa, se tomó como referencia el ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30/06/2009, el cual se muestra en el recuadro siguiente:

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

Figura 5.- Cuadro de criterios para estatificación de micro, pequeña y media empresa.

Fuente: Diario oficial de la Federación 30/06/2009

Tomando como referencia los datos incluidos en las Tablas 1 y 2, podemos calcular el tope máximo combinado y comparar el resultado con la tabla de la figura 5. Obteniendo el siguiente resultado: $0.1(208) + 0.9(1,183,307) = 1,064$ lo cual nos indica que estamos trabajando con una empresa catalogada como grande.

3.2.- Identificación de la problemática.

3.2.1.- Análisis DAFO

Para poder realizar el diagnóstico de la empresa, debemos empezar por recabar la información general de la misma, la cual debe incluir como parte fundamental el organigrama, proceso general de la empresa, proceso por departamento y las políticas y/o reglamentos que la rigen.

Para el análisis DAFO se realizó una pequeña auditoría interna, en la cual se solicitó información general de la empresa y los procesos internos de cada departamento. En lo que respecta a las políticas, objetivos generales y particulares, no se mostraron documentos los cuales contuvieran dicha información. Se proporcionó una propuesta de reglamento interno, la cual aún no es conocida por el personal que labora en la empresa, los tipos de contratos que se emplean en la contratación del personal, algunos resúmenes financieros y los procesos de dos departamentos internos que forman parte del SGC que se dejó inconcluso hace un año.

Se obtuvo información extra realizando una entrevista al Presidente de Consejo y mediante algunas conversaciones con colaboradores de diferentes departamentos.

De los documentos proporcionados se muestran las siguientes observaciones:

	Existen documentos	Observaciones
Misión	Si	No es lo suficientemente clara
Visión	Si	
Organigrama	Si	Falta actualizarse algunos puntos
Objetivos generales y particulares	No	No se encuentran definidos, por lo que no son del conocimiento de los empleados
Políticas	No	Se tienen algunas, pero no están documentadas
Reglamento de trabajo	Si	Se tiene una propuesta, con posibilidades de mejora. La cual no es del conocimiento de los empleados
Procesos	Si	Se documentaron para el SGC, pero se dejó trunco desde hace un año

Tabla 3.- Documentos solicitados para el análisis.

Fuente: Elaboración propia, América Reynaga, 2014.

Una vez obtenida la información requerida se revisó y se realizó un análisis FODA de la empresa, en el que se detectaron algunos puntos críticos, posibles áreas de mejora, y se propusieron estrategias de mitigación para los mismos.

A continuación se muestra el análisis FODA realizado a la empresa para definir los problemas internos.

Fortalezas	Debilidades
24 años de experiencia laboral	Las políticas de la empresa no se encuentran documentadas
Clientes satisfechos por entrega de trabajos en tiempo	Los departamentos no tienen documentada la descripción del perfil de puesto de sus integrantes así como las responsabilidades de los mismos
Tiene una cartera de subcontratistas con los que realiza sus proyectos	Utilización de formatos particulares en cada uno de los departamentos para la administración de los proyectos
Política de un porcentaje mínimo de utilidad por proyecto	Decisiones centralizadas en el Presidente de consejo
Buen flujo de efectivo, debido a que ha mantenido un crecimiento promedio de 12% anual	Los objetivos principales de la empresa no se encuentran documentados, no son claros, cuantificables ni tienen un tiempo establecido para alcanzarlos
Excelente ambiente laboral	Los departamentos no tienen definidos y documentados sus objetivos particulares
Reunión semanal del Presidente de Consejo con todo el personal que	El sistema para la concentración de información y control de los proyectos

labora en la empresa y otra con gerentes de área	no opera al 100%, debido a modificaciones y adaptaciones
Proyectos en diferentes Estados de la República Mexicana	Implementación de SGC trunca
Excelente mercadotecnia (participación en revistas, certificados como contratista y premio de calidad)	El porcentaje de 100% de proyectos cobrados no ha sido alcanzados los últimos años
Constantes capacitaciones a sus empleados (cursos, idiomas, etc.)	Apalancamiento por 30 MDP
Ofrece incentivos al personal por su producción en las obras	Falta de un plan detallado para el crecimiento de la empresa
Buena reputación y presencia con sus clientes, debido a la aplicación de su política de "Clientes satisfechos"	Actualmente, se encuentra en proceso de implementación del "Reglamento interno de trabajo", lo que puede causar renuencia por parte del personal
Instalaciones propias y en excelentes condiciones	Porcentajes de caja chica altos de comprobantes no deducibles de impuestos
Instalaciones cercanas a las oficinas de sus principales clientes para ofrecer un mejor servicio	Conflictos internos debido a la implementación de una nueva política de comprobación de gastos y viáticos

Personal competitivo	Proceso de selección de personal no se lleva a cabo de la manera establecida en el SGC
----------------------	--

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Lugar 468 dentro del Ranking de las "500 empresas más importantes de México" (2006-2014) emitido por la Revista Expansión, 2014.	Trabajo con clientes específicos
Lugar 36 dentro del Ranking de las "100 mejores constructoras de México", emitido por la Revista Obras 100, 2013.	Que sus clientes realicen un cambio en el sistema de acreditación de proveedores certificados y no se cuente con los recursos para renovar la acreditación
Certificación y acreditación como contratista y proveedor seguro de grandes cadenas comerciales (HSBC, BBVA Bancomer, Liverpool y Walmart)	Algunos de los clientes con los que trabajan requieren que se cuente con la acreditación en un SGC
Medalla de oro a la Calidad y Servicio 2014, otorgada por la "Organización Mundial de Mercadotecnia".	Trabajo en ciudades con alto índice de inseguridad
Su principal cliente (Walmart Centroamérica) es una compañía internacional, la cual puede proporcionar una oportunidad de	Alza de los precios en las localidades donde existen poco proveedores

crecimiento a la empresa en otros países	
Formación de una empresa filial para el suministro de materiales y renta de maquinaria a la compañía	Incremento en pagos de impuestos y prestaciones al gobierno
Sus clientes son grandes cadenas comerciales, las cuales requieren construcción, mantenimiento y remodelaciones	Cambio en las leyes que regulan las empresas con inversión extranjera (su principal cliente es una empresa extranjera)

Tabla 4.- Análisis DAFO de la empresa Carvid.
Fuente: Elaboración propia, América Reynaga, 2014.

En base en el análisis realizado se plantearon las siguientes estrategias a implementar para controlar y corregir algunos de los problemas identificados, así como aprovechar oportunidades que pueden impactar de manera positiva en las ganancias de la empresa. Las estrategias planteadas se muestran en la *Tabla 6*.

ESTRATEGIAS
E1.- Establecer políticas, documentarlas y hacerlas del conocimiento de todo el personal que labora en la empresa, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos. Para lo cual la Presidencia y las Gerencias deberán comprometerse, adoptar y transmitir los cambios que se realizarán, al personal que se encuentre a su cargo.

E2.- Definir los objetivos generales de la empresa y específicos para cada departamento, de manera que sean claros, cuantificables, medibles y con un tiempo de vigencia establecido, así se podrá llevar un control estadístico del cumplimiento de los mismos. Para lo cual deberán colocarse a la vista de todo el personal, asegurar su entendimiento y comprometerlos a alcanzarlos.

E3.- Establecer formatos estandarizados para el uso y manejo de la información administrativa de las obras. Con la finalidad de concentrar la información en ellos y facilitar el trabajo y control entre los departamentos.

E4.- Continuar con la implementación del SGC y con él monitorear y controlar los procesos internos de la empresa, establecer medidas de mejora encaminadas al cumplimiento de los objetivos y con la certificación ofrecer un valor agregado a los clientes frecuentes y a su vez atraer nuevos posibles candidatos.

E5.- Realizar un plan detallado de crecimiento de la empresa y ofrecer a su principal cliente continuar con su relación laboral en el extranjero.

E6.- Invertir en el crecimiento de su empresa filial de materiales, para que esta suministre todos los insumos necesarios para llevar a cabo los proyectos. Que ofrezca precios competitivos con el mercado donde se compra actualmente y se obtenga una doble ganancia para la empresa.

Tabla 5.- Estrategias propuestas en base al análisis DAFO.

Fuente: Elaboración propia, América Reynaga, 2014.

Como conclusión del análisis DAFO, se menciona lo siguiente:

- ❖ Definir los objetivos generales y particulares de la empresa es la base del crecimiento, debido a que si estos no son claros o no existen, no habrá punto al cual llegar, tomar como indicador y continuar superándolo,

también nos sirven para asignar los recursos de la manera correcta basándonos en lo que queremos lograr y por lo tanto nos ayudan a determinar prioridades. También fomentan la motivación del personal, pues son la guía para el desempeño de su trabajo y alcanzarlos es muy satisfactorio.

- ❖ Es de suma importancia que la empresa cuente con políticas claras y documentadas para el cumplimiento de los objetivos y el buen funcionamiento de la empresa. Comprometer a los colaboradores para que sean cumplidas es una tarea complicada, pero si la gerencia y los coordinadores están comprometidos, será más fácil involucrar a sus subordinados y hacer que se cumplan.

- ❖ Si tenemos los dos puntos anteriores definidos, planteados y se llevan a cabo, se solucionarían no solo uno, sino varios de los problemas que se presentan, pues es la manera de controlar la situación, "sin reglas, no hay control".

3.2.2.- Mapeo de procesos

El propósito del mapeo se enfoca en la identificación de los parámetros con los que se deben formular la estructura y los procesos internos, para que una organización tenga éxito en el cumplimiento de sus objetivos, metas y expectativas de utilidad proyectadas, así como en la cobertura de sus funciones y compromisos.

Es por ello que se llevó a cabo un mapeo a los procesos internos que forman parte del esquema de negocios de la empresa "Carvid", con la finalidad de detectar áreas de posible mejora y puntos estratégicos que puedan estar ocasionando algún tipo de problema dentro del sistema organizacional.

Se analizaron los tres procesos internos, a los departamentos de Construcción; Costos, Concursos y Control Presupuestal; y Recursos Humanos.

Para éste último se hizo una propuesta de mejora, la cual consiste en realizar algunos cambios al procedimiento que se lleva actualmente con la finalidad de tener un procedimiento de selección de personal más eficiente.

3.2.2.1.- Proceso general de la empresa

El siguiente Mapa de Proceso muestra la identificación, gestión e interrelación entre los procesos estratégicos que la organización ha definido para su operación, considerando elementos de entrada, actividades y elementos de salida.

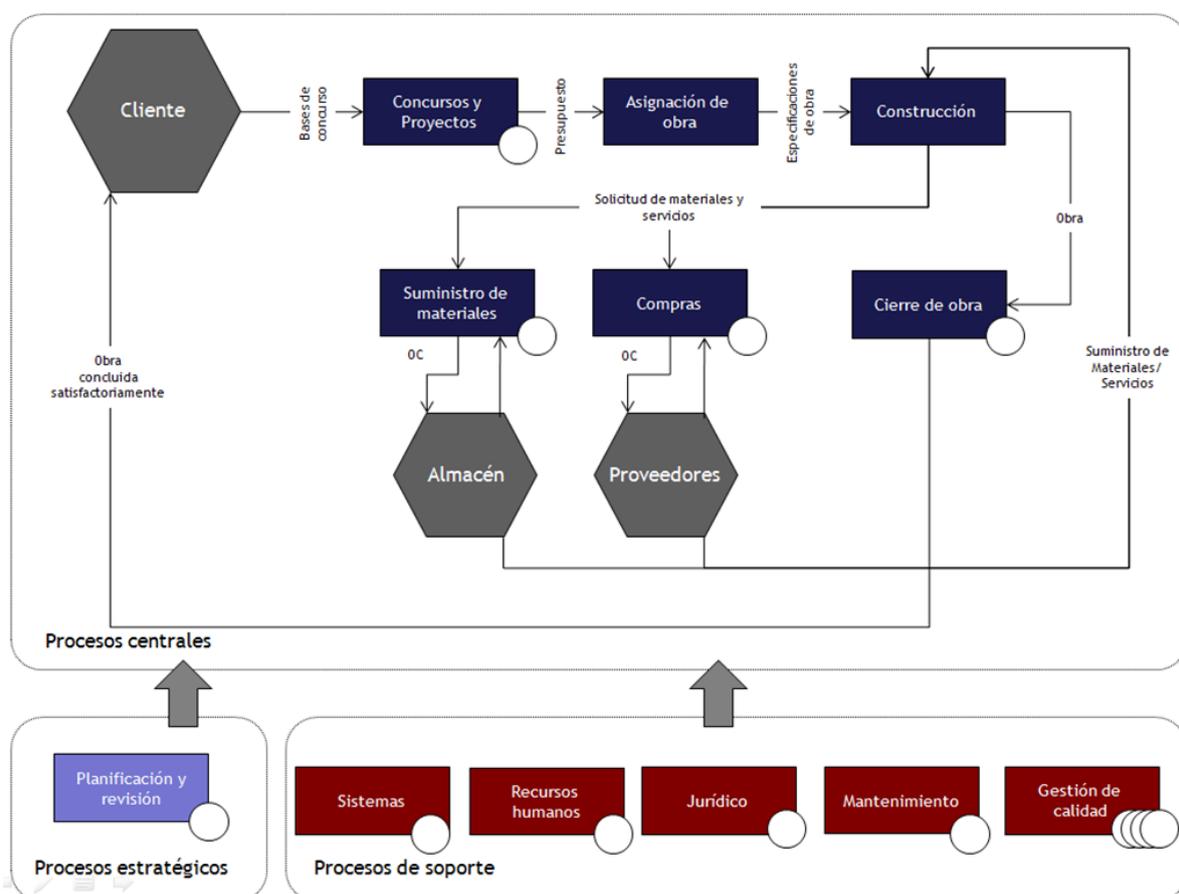


Figura 6.- Proceso general de la empresa.

Fuente: SG, Carvid.

Es de este proceso general del cual se desprenden los procesos particulares que se mostrarán a continuación para su análisis individual.

3.2.2.2.- Proceso interno Departamento Construcción

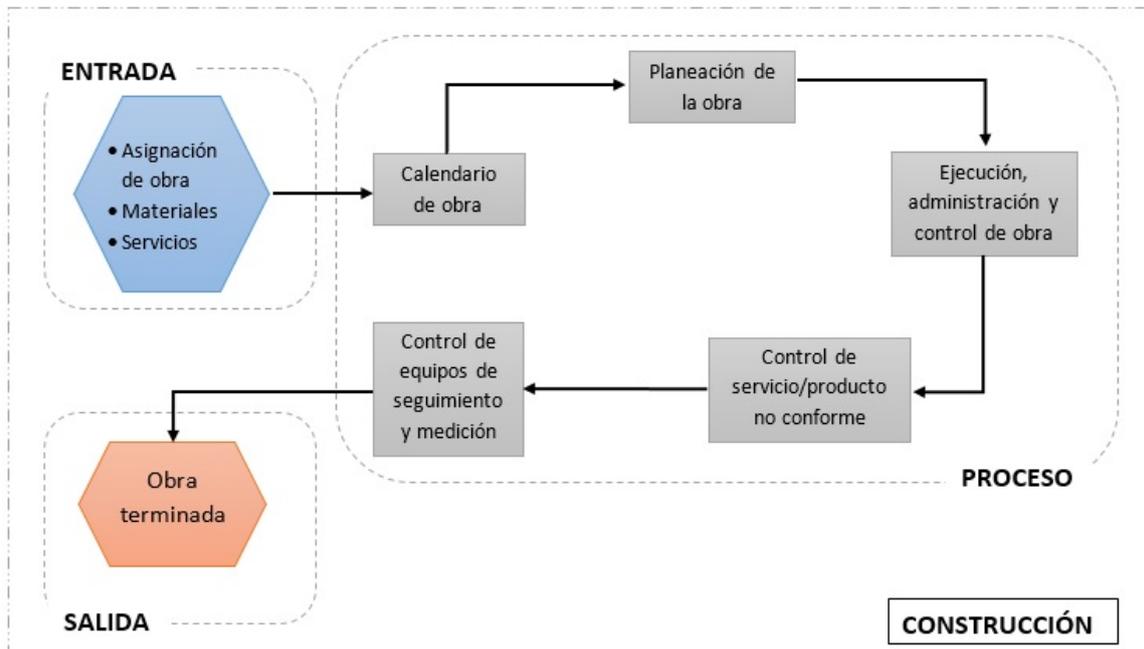


Figura 7.- Proceso interno del departamento de Construcción.

Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2014.

El proceso interno del departamento de Construcción mostrado en la Figura 6, se describe a continuación, así como las actividades a desarrollar por cada uno de los involucrados:

1. **Calendario de obra:** El Coordinador de obra realizará la calendarización de las actividades para la ejecución de la obra y la entregará al cliente.
2. **Planeación de ejecución de obra:** El Coordinador de Obra planea, en conjunto con el Residente de Obra, la entrada oportuna de proveedores y materiales a la obra, de acuerdo a los procesos de construcción y generando las requisiciones correspondientes.

3. Ejecución, administración y control de obra: El Residente de Obra va realizando las actividades de acuerdo al proyecto ejecutivo, especificaciones y calendario.

El Coordinador de Obra, Gerente y Subdirector de Construcción se aseguran que se optimizan los recursos humanos y materiales durante la ejecución y van verificando que el producto se lleve de acuerdo a los estándares establecidos, buscando la satisfacción total del cliente.

El Residente de Obra genera:

- El control financiero de obra
- Estimaciones semanales de pago a los proveedores
- Las requisiciones de materiales al departamento de compras
- La estimación para el proceso de cobro al cliente
- Los presupuestos y generadores de adicionales para presentación a clientes y/o reporte de comprobación de gastos de caja chica
- Los documentos para la carpeta de finiquito para clientes y proveedores
- Verifica el cumplimiento con requerimientos de seguridad y la elaboración de la carpeta de mitigación ambiental

El Coordinador de obra:

- Avala, presenta y actualiza formato FIE
- Genera el requerimiento de caja chicas para oficina
- Valida y aprueba la comprobación de caja chica de los Residentes de Obra

- Genera el formato de control de obra y lo presenta al Gerente de Construcción
- Supervisa avances de obra con la calidad requerida
- Genera el reporte de comprobación de gastos de caja chica
- Autoriza estimaciones para pago a proveedores
- Autoriza insumos de materiales adicionales
- Revisa y valida los presupuestos adicionales
- Verifica el cumplimiento de requerimientos de seguridad e higiene
- Verifica de elaboración de la carpeta de mitigación ambiental

El Gerente de Construcción:

- Autoriza el formato FIE (incluyendo adicionales)
- Valida la caja chica del Coordinador de Obra
- Revisa y concentra formatos de control de obra
- Mantiene relación directa con el representante del Cliente
- Supervisa avances de obra con la calidad requerida
- Genera reporte de comprobación de gastos
- Revisa y valida estimaciones para pago a proveedores
- Revisa y valida insumos de materiales adicionales
- Revisa y valida presupuestos de adicionales
- Revisa y autoriza facturas emitidas por compras

- Verifica el cumplimiento con los requerimientos de seguridad e higiene
- Verifica la elaboración de la carpeta de mitigación ambiental

4. **Control del servicio / producto no conforme:** Se considera servicio/producto no conforme aquel que no cumple con especificaciones de calidad y/o cantidad, de acuerdo al proyecto y genere una queja del cliente, un atraso mayor a dos días en el caso de proveedores y/o implique una sanción por incumplimiento legal o normativo.

Cuando se detecta un servicio / producto no conforme, el responsable lo documentará en el Reporte de servicio/producto no conforme y le informa a los responsables involucrados.

Los Responsables deberán determinar causas de la no conformidad, acciones de contención y acciones correctivas, y registrarlas dentro del reporte, asignando fechas y responsables de cumplimiento. El usuario que generó el reporte de servicio/producto no conforme será el responsable de dar seguimiento al cumplimiento de las actividades.

Garantías: Cuando el servicio/producto no conforme se derive de una garantía, el Subdirector de Construcción canalizará la petición del cliente al responsable de Garantías, al responsable de Control Presupuestal y al Gerente de Construcción quien a su vez le informará al Coordinador de Obra y/o al Residente de Obra responsable, para su seguimiento.

El Responsable de Garantías la documenta en la relación de garantías y dará seguimiento a su atención por parte de Responsable asignado. En caso de que no se dé atención en una semana, el Responsable de Garantías dará atención directamente. El seguimiento a la garantía debe documentarse en el formato asignado por el cliente.

5. Control de los equipos de medición: El Coordinador de Obra debe identificar los equipos de medición en el listado de equipos de medición, mediante un número, dicho número debe ser colocado mediante una etiqueta de identificación en cada uno de los equipos incluidos en la lista.

El Coordinador de Obra debe asegurarse que los equipos de medición:

- Estén calibrados de acuerdo a los plazos establecidos en la lista de control
- Estén ajustados o sustituidos antes de su uso o cuando sea necesario
- Cuenten con una guía de uso y cuidados

También debe asegurarse de que los usuarios de los equipos de medición han recibido un curso de uso del equipo de medición basado en la guía de uso y cuidados.

El Coordinador de Obra debe realizar o contratar los servicios externamente de los mantenimientos, ajustes o calibración de acuerdo a lo establecido en la lista de equipos de medición. Los certificados de la calibración de los equipos deben ser archivados en el expediente de los equipos de medición.

El proceso descrito anteriormente explica el cómo se realiza una obra a través del departamento de construcción, en el cual podemos observar que existen actividades que se duplican y que esto provoca que las tareas puedan presentar un error en esos puntos. Razón por la cual es necesario realizar una propuesta de un nuevo proceso del departamento que minimice los errores producidos por este tipo de actividades.

3.2.2.3.- Proceso interno Departamento Costos, Concursos y Control Presupuestal

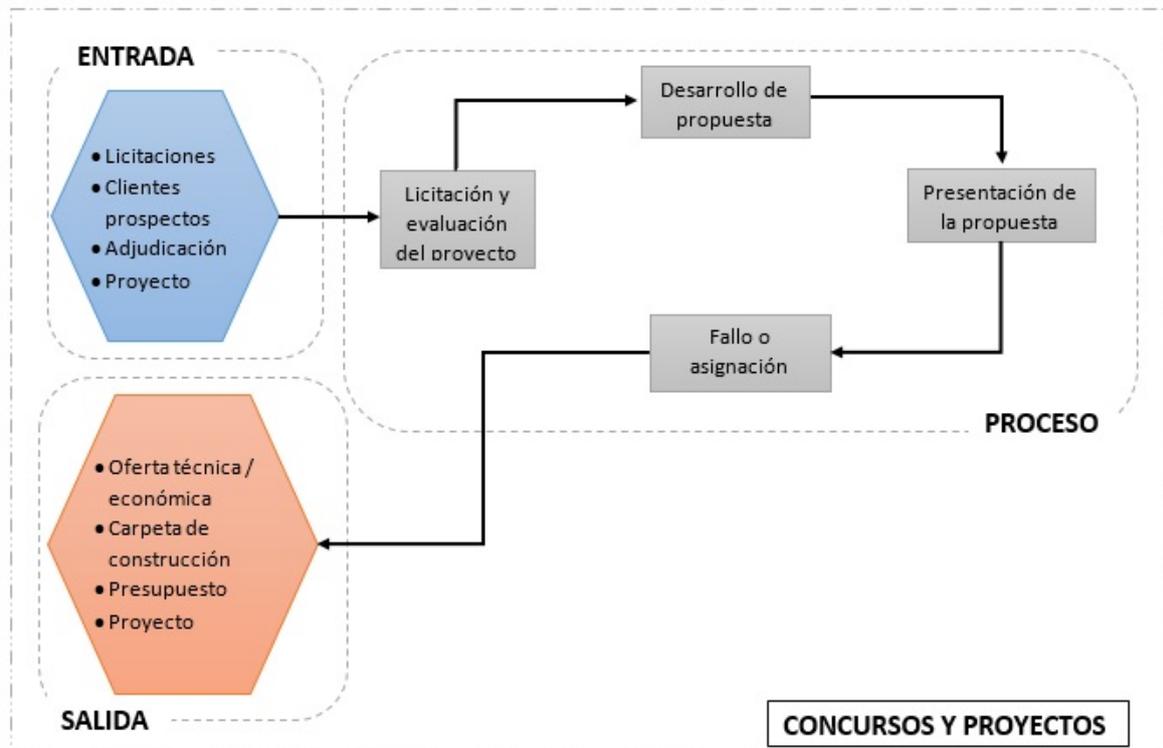


Figura 8.- Proceso interno del departamento de Costos, Concursos y Control Presupuestal. Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2014.

El proceso interno del departamento de Costos, Concursos y Control Presupuestal que se aplica actualmente en la empresa está mostrado en la Figura 7, el cual se describe a continuación, así como las actividades a desarrollar por cada uno de los involucrados:

1.- Licitación y evaluación del proyecto:

Las licitaciones se pueden obtener a través de los siguientes rubros:

- Proceso de venta
- Invitación directa del cliente
- Designaciones directas

Proceso de venta: El proceso de venta y búsqueda de nuevos clientes, está enfocado en los siguientes puntos:

- Referidos Internos
- Cartera de clientes
- Sección Amarilla
- Revista Expansión / Revista Obras 100
- Internet

Una vez compilada la información interna, el ejecutivo comercial se comunica vía telefónica y/o de forma electrónica con el cliente prospecto, le informa sobre el giro de la empresa y las generalidades de los servicios realizados.

El ejecutivo de cuenta programa una cita con el prospecto para obtener información detallada del proyecto a ser realizado.

Para el caso de que el prospecto no cuente con información relacionada al proyecto a ser realizado, se programará una segunda visita con los expertos técnicos de CARVID, para hacer el levantamiento y presentar la cotización del proyecto final.

Si el cliente cuenta con información del proyecto "catálogo de conceptos, planos, levantamientos, etc." ya no es necesaria una segunda visita.

La información técnica es enviada al área de concursos y proyectos para ser analizada a fin de validar la factibilidad del proyecto. Si el proyecto es factible se envía la cotización al ejecutivo comercial, y este a su vez lo envía al cliente dando seguimiento hasta que se indique el estatus del fallo y/o la contratación.

Para el caso de que el proyecto no sea factible, se le informa al cliente prospecto a través del ejecutivo comercial.

Invitación directa del cliente / Designaciones directas: Una vez que se identifica la licitación, el Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal verifica la factibilidad de concursar con base a:

- Tiempos de entrega de propuesta y del proyecto
- Que se encuentre dentro del giro
- Tipo de cliente
- Condiciones de los trabajos
- Carga de trabajo en construcción

En caso de determinar que no es un proyecto factible, y si es por invitación directa o licitación, el Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal le informa al cliente por escrito, los motivos.

Si el proyecto es factible, el Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal recibe la información del cliente: planos, estudios, memorias, minutas de acuerdos, etc.

La Asistente del Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal registra el concurso en el listado de concursos, para su seguimiento.

Desarrollo de proyecto: En caso de que el cliente solicite el desarrollo de un proyecto, el Gerente de Proyectos recibe la solicitud de parte del cliente, y recaba las necesidades del proyecto dentro del formato de datos de proyecto y le solicita la documentación correspondiente.

El Gerente de Proyecto desarrolla la propuesta del proyecto (planos, memorias técnicas, estudios), en conjunto con los proveedores aprobados y

presenta al cliente. En caso de requerirse, el Gerente de Proyecto realiza los ajustes necesarios de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Una vez aprobado el proyecto, el Gerente de Proyecto lo entrega al área de Costos para seguimiento.

El Gerente de Proyecto genera las órdenes de compra por proveedor y entrega las facturas, validadas por el Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal, al área administrativa para el trámite de pago.

2.- Desarrollo de la propuesta: Los Cuantificadores desglosan las cantidades de obra en el generador y emiten la invitación a los proveedores, de acuerdo al Padrón de Contratistas.

El Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal informa a los proveedores, las especificaciones de seguridad y cuidado de aspectos ambientales requeridas para la obra.

Los Analistas de Costos reciben las propuestas de parte de los proveedores y las integran dentro del presupuesto.

Posteriormente, entregan el generador a los Analistas de Costos para que determinen el costo de las actividades dentro del presupuesto.

Teniendo el presupuesto, los Analistas de Costos desarrollan la propuesta técnica / económica, integrando la información requerida por el cliente.

El Subdirector de Costos y Proyectos valida que la información integrada en la propuesta sea correcta y completa.

3. Presentación de la propuesta: Teniendo la propuesta técnica / económica, el personal asignado la entrega al cliente por el medio definido (vía correo electrónico, personal o algún portal del cliente).

En caso de requerirse, la propuesta se ajusta de acuerdo a los requerimientos del cliente y se vuelve a presentar.

4. Fallo o asignación: Si el fallo del cliente es negativo, el Subdirector de Costos, Concursos y Control Presupuestal informa a los involucrados.

En caso de ser positivo, el Analista de Precios elabora la carpeta para su construcción (monto de la obra, presupuesto, proyecto ejecutivo, proveedores seleccionados, minutas derivadas del proceso). Y entrega la carpeta al Subdirector de Construcción asignado.

Los Analistas de Precios informan a los proveedores seleccionados del fallo positivo, para que se pongan en contacto con el Subdirector asignado.

Para el caso de BAE's², el Coordinador entrega a los Cuantificadores el proyecto ejecutivo para realizar carpetas de desviaciones interiores y exteriores. Una vez completa la carpeta, se envía al cliente para su evaluación.

El Coordinador de BAE's recibe la calificación del cliente y lo envía a los Coordinadores y Directores del proyecto.

² **BAE'S:** Bodega Aurrera Express

3.2.2.4.- Proceso interno departamento de recursos humanos

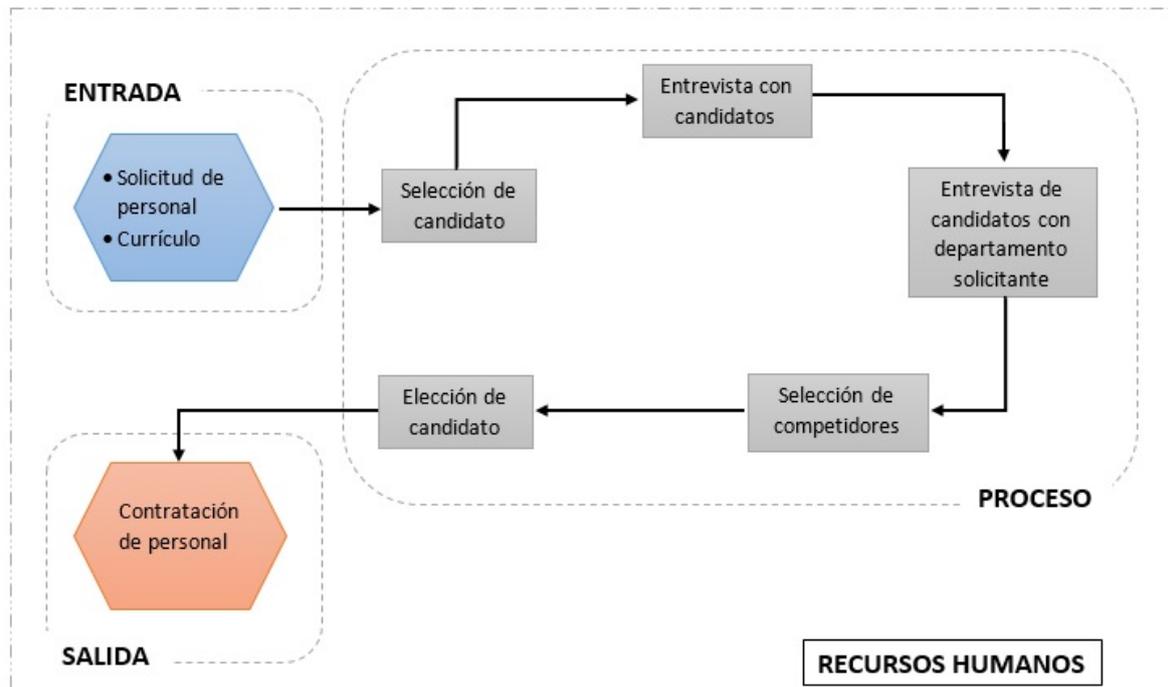


Figura 9.- Proceso interno del departamento de Recursos Humanos.

Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2014.

El diagrama mostrado en la *Figura 8*, muestra el proceso interno que se lleva actualmente en el departamento de Recursos Humanos, analizando detenidamente el proceso podemos encontrar que la selección de un candidato se realiza de manera muy simple, no se cuenta con las descripciones de puesto del personal que labora en la empresa, ni con la de los candidatos a nuevas vacantes, lo cual puede ocasionar una incorrecta selección, debido a la falta de información necesaria para cada puesto.

El proceso se realiza de la siguiente manera:

Solicitud de personal: El solicitante informa vía correo electrónico o verbal al Responsable de Recursos Humanos que necesita personal para laborar en su departamento.

Selección del candidato: El Responsable de Recursos Humanos, solicita la información que contiene los puntos a evaluar al candidato y selecciona a tres posibles colaboradores.

Entrevista con candidatos: El Responsable de Recursos Humanos realiza una entrevista a los candidatos en un restaurant cercano a la empresa.

Entrevista de candidatos con el departamento solicitante: El Responsable de Recursos Humanos presenta al solicitante los candidatos seleccionados para una entrevista.

Selección de competidores: El solicitante informa al Responsable de Recursos Humanos a los posibles colaboradores y en conjunto seleccionan a la persona que ocupará la vacante.

Contratación de personal: Se realiza el procedimiento de contratación (firma de contrato) y se canaliza al empleado a su área de trabajo.

En base a lo descrito anteriormente podemos concluir que es necesario realizar un nuevo proceso para el departamento de Recursos Humanos, en el cual se incluyan el hacer descripciones de puestos, inducción al puesto, capacitación, plan de sucesión para puestos claves, medición de desempeño y una planeación en la cual se incluyan planes de carrera y evaluaciones continuas a los colaboradores.

En el siguiente diagrama se muestra la propuesta de proceso para el departamento, el cual incluye las observaciones mencionadas en el párrafo anterior.

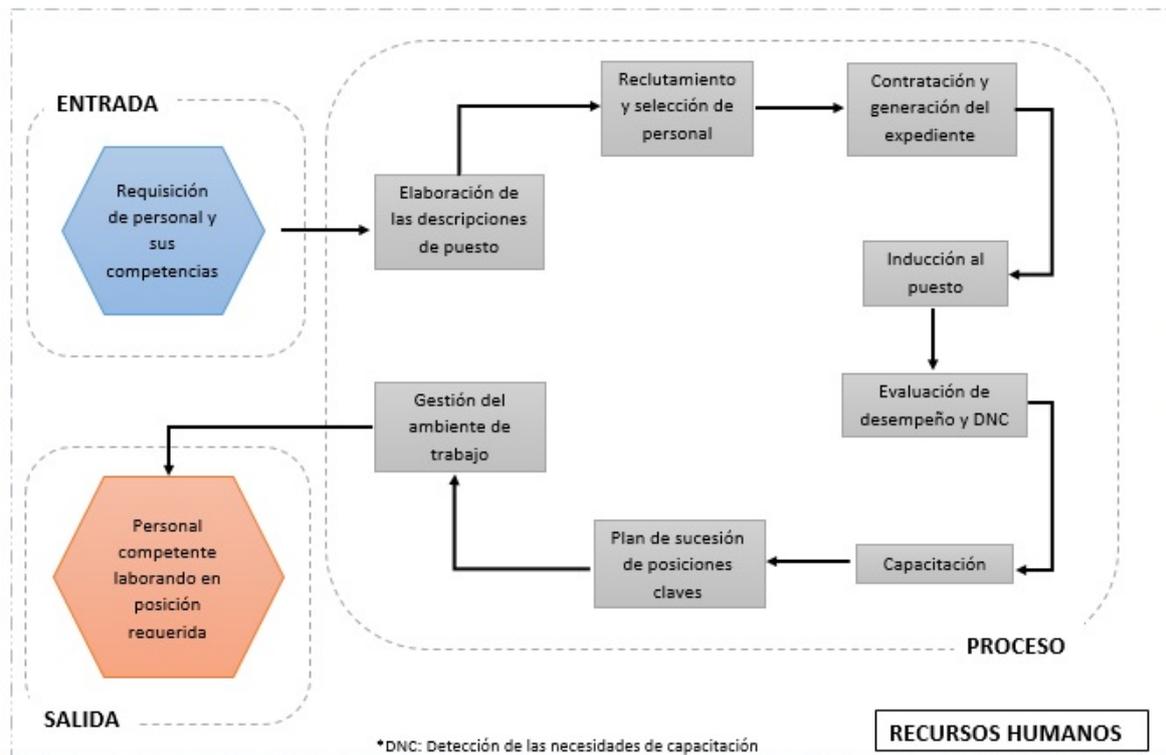


Figura 10.- Propuesta de proceso interno del departamento de Recursos Humanos. Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2014.

La descripción de las actividades que forman parte del proceso son las siguientes:

1. Elaboración de las descripciones de puesto: El Jefe inmediato debe elaborar las descripciones de puesto de los puestos bajo su responsabilidad y entregarlos a la Responsable de Recursos Humanos. En las descripciones de puesto, el jefe inmediato debe definir la competencia necesaria para el puesto en 4 aspectos:

- Educación
- Formación
- Habilidades
- Experiencia

Las descripciones de puesto deben ser:

- Revisadas por el responsable de Recursos Humanos y el representante de la Dirección
- Autorizadas por el Director General
- Archivadas y distribuidas a los responsables de área

Las descripciones de puesto deben ser comunicadas a todo el personal durante su inducción o cuando el jefe inmediato lo considere necesario.

2. Reclutamiento y selección: El Responsable de área que requiere la contratación de personal, solicita la contratación al Responsable de Recursos Humanos mediante el formato de selección de candidatos, previamente autorizado por el Responsable de área.

El Responsable de Recursos Humanos debe realizar el reclutamiento y selección del personal. Se debe realizar una entrevista para verificar la información del candidato y su competencia de acuerdo a la descripción del puesto, además debe coordinar una segunda entrevista con el jefe inmediato para evaluar las habilidades necesarias para el puesto. Cuando se considere necesario se coordina una tercera entrevista como mínimo con el Gerente del área.

Los resultados de las entrevistas y la evaluación del candidato deben ser registrados en el formato de selección de candidatos.

El candidato debe ser seleccionado de acuerdo a la competencia definida en la descripción de puesto.

3. Contratación y generación del expediente: Una vez seleccionado el candidato, el Responsable de Recursos Humanos realiza la contratación y genera un expediente con los siguientes documentos:

Documentación laboral

- Contrato laboral
- Acta de nacimiento
- Comprobante de domicilio actual (agua, luz, predio)
- Copia de credencial de elector
- Número de afiliación al IMSS
- Curp
- Fotografías
- Otros documentos que se consideren pertinentes

Registros de competencia

- Comprobantes de estudios
- Comprobantes laborales (cartas de recomendación, recibos de nómina, etc.)
- Comprobantes de formación (diplomas, constancias, certificaciones, acreditaciones, etc.)
- Comprobantes de habilidades

El expediente debe estar completo el día en que se integra a laborar en la empresa.

4. Inducción: El jefe inmediato le informa a Recursos Humanos sobre la fecha de ingreso del nuevo personal y/o nueva asignación.

El responsable de Recursos Humanos debe impartir la inducción general al personal nuevo en los siguientes aspectos:

- Historia de la empresa
- Prestaciones
- Misión, Visión, Valores, Política de Calidad
- A qué se dedica, etc.

El Responsable de cada área debe impartir la inducción específica del área donde se desempeña la persona:

- Responsabilidades y autoridad de acuerdo a su descripción de puesto
- Procedimientos, instrucciones y formatos aplicables al puesto
- Formación requerida para el puesto (en caso de que la persona no cuente con ella)

5. Evaluación del desempeño y detección de necesidades de capacitación: Para personal de nuevo ingreso, durante los primeros 30 días el jefe inmediato realizará una evaluación en cumplimiento a las buenas prácticas del personal, posteriormente la segunda evaluación de desempeño a los 90 días, el jefe inmediato debe informar vía correo electrónico al área de Recursos Humanos si el personal cumple el perfil del puesto. La evaluación del desempeño de todo el personal debe realizarse cada año por el jefe inmediato. Al evaluar el desempeño de las personas se deben identificar las necesidades de capacitación y registrarlo en el formato.

El evaluador (jefe inmediato) debe asegurarse de retroalimentar y obtener la firma de la persona evaluada en el formato. La retroalimentación al evaluado debe incluir:

- Puntos fuertes de la persona que se deben mantener

- Puntos débiles u oportunidades de mejora
- Acciones y compromisos de la persona para mejorar su desempeño

Estos formatos deben ser entregados al Responsable de Recursos Humanos quien debe anexar las evaluaciones al expediente del personal.

El Responsable de Recursos Humanos debe enviar un correo electrónico a los Jefes o Gerentes de área en el tercer cuarto de cada año solicitándole la evaluación de desempeño del personal, asegurando que son realizadas anualmente para todas las personas de la organización.

6. Capacitación: Cada responsable de área debe revisar con el Responsable de Recursos Humanos los resultados de las evaluaciones del desempeño para identificar las necesidades de capacitación del personal. Estas necesidades deben ser registradas en el programa de capacitación, el cual debe ser elaborado anualmente después de las evaluaciones del desempeño.

Las pláticas de formación relacionadas al sistema de calidad se deben registrar en el programa de capacitación aun cuando no se hayan efectuado de manera programada.

El Responsable de Recursos Humanos debe asegurarse que estas acciones de capacitación son llevadas a cabo. Después de cada capacitación se debe realizar la evaluación de la capacitación en tres aspectos:

- Evaluación mediante examen de los participantes
- Evaluación de la capacitación y del capacitador mediante encuesta a los participantes

- Evaluación por parte del jefe inmediato sobre la eficacia del curso para mejorar el desempeño de las personas, tres meses después de haberse impartido

En caso de que la capacitación no haya sido eficaz, el Responsable de Recursos Humanos debe registrar la no conformidad e implementar las acciones correctivas pertinentes de acuerdo al Programa de Capacitación de Mejora continua.

En caso de que la capacitación programada no haya sido impartida, el Responsable de Recursos Humanos debe reprogramarla o justificar su eliminación del programa de capacitación.

7. Plan de sucesión: La Dirección General junto con las subdirecciones, deben preparar un plan de sucesión de puestos claves, esto con la finalidad de desarrollar al candidato o apoyar al puesto inmediato superior en caso de ausencia temporal o definitiva.

Se debe hacer una selección en base a los siguientes puntos:

- a) **Identificar los puestos claves:** Identificar los puestos que son críticos dentro de la organización, se debe señalar aquellas posiciones dentro del organigrama que resultan de vital importancia para el negocio y el desarrollo de la estrategia.
- b) **Describir los puestos claves:** Se debe señalar las funciones que debe realizar el candidato, así como las habilidades requeridas para su correcto desempeño.
- c) **Identificar a los candidatos:** Identificar a aquellas personas que, por su experiencia y conocimientos, pueden desempeñar las funciones definidas para el puesto, pero sin olvidarse de su

desempeño, además de seguir su trayectoria curricular dentro de la empresa.

Nota: para seleccionar al candidato se puede usar las evaluaciones del desempeño en donde se especifiquen los objetivos alcanzados, así como las valoraciones de las competencias.

- d) **Definir la disposición del candidato:** Se debe definir si el candidato puede ocupar de manera inmediata los puestos claves, y/o si necesita un tiempo de preparación para hacerlo.
- e) **Desarrollar plan de carrera:** Se debe definir un plan de carrera en donde se especifiquen las competencias para el candidato, "Plan de carrera".
- f) **Hacer un seguimiento y actualización periódica del plan de carrera:** El responsable de recursos humanos y las direcciones involucradas, se reúnen de forma regular para realizar un seguimiento individualizado de cada caso.

8. Gestión del ambiente de trabajo: El Responsable de Recursos Humanos, semestralmente, debe analizar las necesidades de ambiente de trabajo necesarias para:

- Lograr la conformidad del producto / servicio
- Implementar, mantener y mejorar el sistema de calidad
- Mejorar el desempeño de la organización
- Los aspectos de trabajo a evaluar y determinar son:
- Condiciones de seguridad e higiene
- Condiciones físicas de las instalaciones para lograr la conformidad del producto

- Condiciones físicas de las instalaciones para mejorar el desempeño del personal: ergonomía, iluminación, temperatura, etc.
- Condiciones psicológicas y sociales para motivar al personal y mejorar su desempeño: liderazgo, trabajo en equipo, motivación, compromiso con la empresa.

El Responsable de Recursos Humanos debe analizar las condiciones actuales, determinar las condiciones necesarias y proponer las acciones necesarias para analizarlas y autorizarlas durante la revisión semestral del sistema de gestión de la calidad por parte de la dirección.

3.2.3.- Análisis de la propuesta de Reglamento Interno de trabajo

Se revisó la propuesta de reglamento y se tomaron algunos puntos como base para la elaboración del nuevo, debido a que éste era muy largo, tedioso y con demasiados términos jurídicos, se eliminaron los puntos que pudiesen causar confusión de manera que fuera lo más entendible posible para cada colaborador que lo tuviera en sus manos.

También se hizo un reglamento de obra con la finalidad de dejar claros los puntos importantes para poder laborar en campo.

Una vez terminados, se presentaron a la dirección para su aprobación. Posteriormente se imprimieron varios juegos y se hicieron llegar a cada uno de los empleados.

Al final se anexa copia de la propuesta original para su comparación.

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

Horario de labores:

- ❖ El horario de labores es de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas, con tolerancia de 10:00 minutos, a partir de este tiempo será considerado como retardo. La acumulación de tres retardos será considerado como una falta.
- ❖ Para el control de asistencia, se deberá registrar la entrada y salida en el reloj checador colocado en la puerta de entrada.
- ❖ Se podrá disfrutar de media hora para tomar su desayuno, si así lo desean, en el horario de 9:00 a 9:30 horas y se tomará como tiempo efectivo de trabajo.
- ❖ Se dispondrá de una hora para tomar sus alimentos dentro de la empresa o fuera de esta y se tomará como tiempo efectivo de trabajo.
- ❖ Las personas que no regresen a laborar después de la hora de comida, les será descontado de su salario el tiempo que no se haya laborado.
- ❖ No podrá ausentarse de la empresa antes de terminar su jornada diaria, sin el permiso por escrito del jefe inmediato autorizado para ello.

Permisos:

- ❖ Los colaboradores que falten a sus labores por causas de enfermedad, accidente o cualquier otro motivo, no tendrán sanción alguna, siempre y cuando justifiquen tales faltas y en forma debida a su jefe inmediato.
- ❖ Comprobantes expedidos por médicos particulares, recetas del seguro social, no podrán pasar como justificante de incapacidad, solamente tendrá efecto el formato de incapacidad expedido por el IMSS.

Queda prohibido:

- ❖ Hacer uso indebido del material de trabajo y sustraerlo, así como destruir el mobiliario, equipos de baño paredes o cualquier otra instalación de la empresa.
- ❖ Faltar a laborar sin causa justificada o sin permiso por escrito del jefe inmediato.
- ❖ Provocar escándalos, riñas, o cometer actos que alteren la disciplina.
- ❖ Distraerse en cuestiones ajenas al trabajo (Facebook, etc.).
- ❖ Dedicarse a juego de azar, cruzar apuestas durante el trabajo.
- ❖ Presentarse a laborar en estado de ebriedad, así como introducir bebidas alcohólicas o drogas y portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo.
- ❖ Realizar colectas, rifas o ventas dentro de la empresa y hacer clase de propaganda durante las horas laborales.
- ❖ Divulgar secretos comerciales, que tengan conocimiento en el desempeño de su trabajo.

Sanciones:

- ❖ La empresa podrá aplicar a los colaboradores que incurran en cualquiera de las faltas señaladas por este reglamento, las siguientes sanciones según la gravedad de las mismas:
 - Amonestaciones.
 - Suspensión en el trabajo hasta por un término de 3 días laborables.
 - Rescisión de contrato Individual de Trabajo.
- ❖ Las sanciones que se podrán imponer por faltas injustificadas a labores serán:

- Tres retardos en una semana, se tomara un día de descuento vía nómina.
- Tres faltas (consecutivas) injustificadas en un mes, será causal de terminación de contrato.
- Falta injustificada se considera una sanción verbal.
- Por falta injustificada de dos días consecutivos, se aplicará una suspensión de un día.
- Quedará a juicio de la empresa decidir la fecha de la aplicación de estas sanciones.

Obligaciones:

- ❖ Dar aviso al jefe inmediato de las causas justificadas que le impidan asistir al trabajo.
- ❖ Asistir a los cursos de capacitación y adiestramiento impartidos por la empresa.
- ❖ Presentarse a laborar en forma puntual.
- ❖ Adoptar las medidas de higiene y seguridad, así como observar las medidas preventivas de accidentes.

El presente Reglamento Interno de Trabajo será repartido a todos los colaboradores, para efecto de que conozcan su contenido, así como sus derechos y obligaciones, firmando al calce y margen para los efectos legales a que haya lugar.

**REPRESENTANTE
LEGAL**

COLABORADOR

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO EN OBRA

Horarios:

- ❖ El horario de labores se determinará de acuerdo al tipo de obra. Quedando de la siguiente manera:
 - Para obra nueva la jornada laboral será lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas y sábados de 8:00 a 13:00 horas. Cuando la naturaleza de los trabajos lo requieran este horario podrá ser modificado.
 - Para remodelaciones se trabajará en dos turnos: Diurno de 9:00 a 22:00 horas y Nocturno de 22:00 a 9:00 horas de lunes a domingo.

Queda prohibido:

- ❖ Sustraer material de trabajo, así como hacer uso indebido del equipo y maquinaria de la empresa.
- ❖ Faltar a laborar sin causa justificada o sin permiso.
- ❖ Provocar escándalos, riñas, o cometer actos que alteren la disciplina.
- ❖ Dedicarse a juego de azar, cruzar apuestas durante el trabajo.
- ❖ Presentarse a laborar en estado de ebriedad, así como introducir bebidas alcohólicas o drogas y portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo.

Obligaciones:

- ❖ Utilizar el equipo de seguridad al ingresar a la obra.
- ❖ Mantener limpia el área de trabajo.
- ❖ Asistir a los cursos de capacitación y adiestramiento.

- ❖ Presentarse a laborar en forma puntual.
- ❖ Adoptar las medidas de higiene y seguridad, así como observar las medidas preventivas de accidentes.

El presente Reglamento Interno de Trabajo será repartido a todos los colaboradores, para efecto de que conozcan su contenido, así como sus derechos y obligaciones, firmando al calce y margen para los efectos legales a que haya lugar.

REPRESENTANTE

LEGAL

COLABORADOR

Capítulo 4.- Metodología para la selección y desarrollo de una de las estrategias propuestas.

4.1.- Aplicación del AHP para la selección de la propuesta

Este apartado tiene como finalidad aplicar el proceso analítico jerárquico para seleccionar la propuesta de solución a los problemas organizacionales detectados en el análisis, esto deberá hacerse mediante el uso de la metodología matemática, de manera que la decisión sea tomada de la manera más imparcial posible.

Para ello, se empezará por definir el objetivo el cual es incrementar en un 20% anual el volumen de facturación de la empresa.

Posteriormente se definirán los criterios a evaluar y finalmente las alternativas propuestas. Esta información se presenta en el diagrama que se muestra a continuación, el cual tomaremos como base para la aplicación del método.

Evaluación del objetivo:

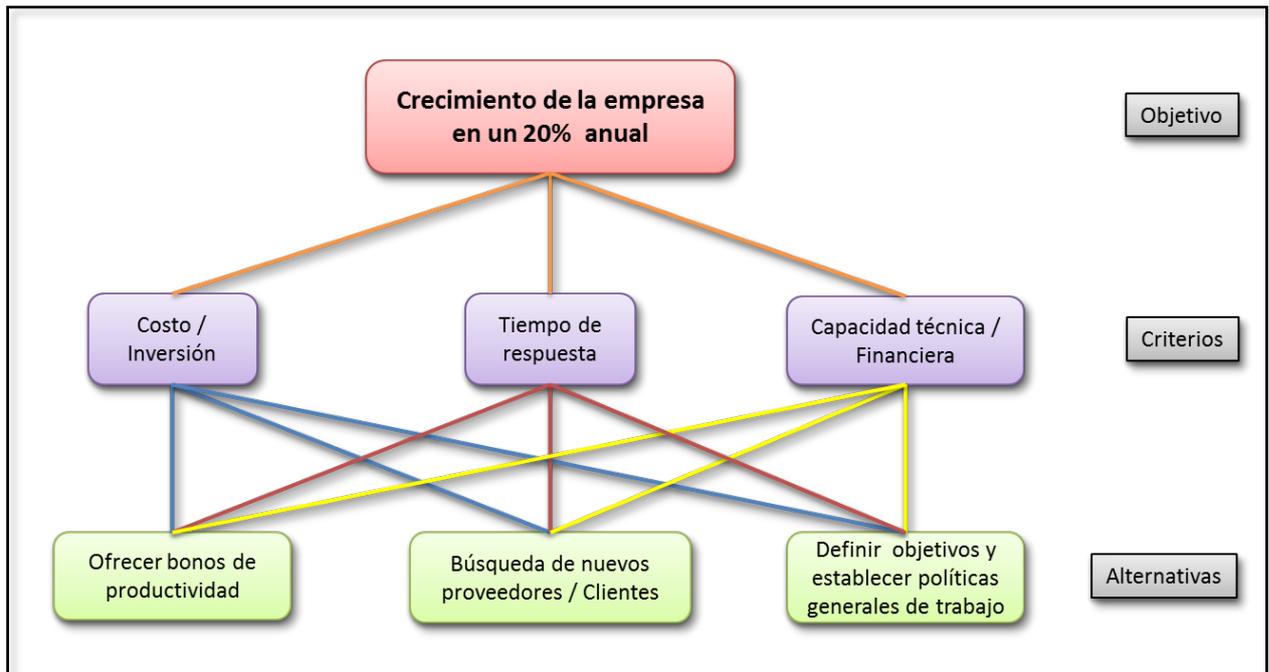


Figura 11.- Diagrama de Procedimiento Jerárquico Analítico

Fuente: Elaboración propia. América Reynaga, 2015.

Evaluación de los criterios de valoración

En esta etapa se construye la Matriz A, a partir de la comparación de los diferentes criterios. A cada comparación se le asigna una calificación de acuerdo con la tabla de escala de importancia relativa propuesta por Saaty.

Esta tabla se muestra a continuación:

Intensidad de la importancia	Definición	Explicación
1	Igual Importancia	Dos actividades contribuyen igualmente al objetivo
3	Importancia moderada	La experiencia y el juicio están moderadamente a favor de una actividad sobre la otra
5	Importancia Fuerte	La experiencia y el juicio están fuertemente a favor de una actividad sobre la otra
7	Importancia muy fuerte	Una actividad está muy fuertemente favorecida y su dominio ha sido demostrado en la práctica
9	Importancia extrema	Es máxima la importancia de una actividad sobre la otra
2,4,6,8	Valores intermedios entre los dos juicios contiguos	Cuando un término medio es necesario
Recíproco de los números de arriba	Si al elemento <i>i</i> le fue asignado alguno de los números de arriba al compararse con el elemento <i>j</i> , entonces <i>j</i> tiene el valor recíproco cuando se compara con el elemento <i>i</i>	

Figura 12.- Escala de importancia relativa
Fuente: Saaty, 1980.

Matriz A

Comparación de criterios	Costo / Inversión	Tiempo de respuesta	Capacidad Técnica / Financiera
Costo / Inversión	1	1/9	1/6
Tiempo de respuesta	9	1	4
Capacidad Técnica / Financiera	6	1/4	1

Tabla 6.- Matriz de comparación de criterios

Se suman las calificaciones de cada columna de la matriz A:

$$1 + 9 + 6 = 16; 1/9 + 1 + 1/4 = 1.35; 1/6 + 4 + 1 = 5.17$$

Después por columna cada calificación de la matriz A se divide entre el total de su respectiva suma, quedando:

Matriz A'

Comparación de criterios	Costo / Inversión	Tiempo de respuesta	Capacidad Técnica / Financiera
Costo / Inversión	0.06	0.08	0.03
Tiempo de respuesta	0.56	0.73	0.77
Capacidad Técnica / Financiera	0.38	0.18	0.19

Tabla 7.- Matriz transpuesta de comparación de criterios

Se calcula el promedio de cada renglón de la Matriz A' y se obtiene la Matriz W de los pesos relativos:

$$W = \begin{bmatrix} 0.059 \\ 0.690 \\ 0.251 \end{bmatrix}$$

Cálculo de la Razón de Inconsistencia

$$RI = \frac{IC}{CA}$$

Dónde:

IC= índice de inconsistencia

CA= consistencia aleatoria

$$IC = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Dónde:

λ_{max} = valor característico promedio

n= tamaño de la matriz

Se multiplica AW:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1/9 & 1/6 \\ 9 & 1 & 4 \\ 6 & 1/4 & 1 \end{bmatrix} \quad W = \begin{bmatrix} 0.059 \\ 0.690 \\ 0.251 \end{bmatrix}$$

Obteniendo la siguiente matriz y dividiendo cada elemento entre W para obtener la matriz de λ_{max} :

$$AW = \begin{bmatrix} 0.177 \\ 2.223 \\ 0.776 \end{bmatrix} \quad \lambda_{max} = \begin{bmatrix} 3.016 \\ 3.219 \\ 3.095 \end{bmatrix}$$

Se promedian los tres valores de la matriz de λ_{max} :

$$\lambda_{max} = 3.110$$

Calcular IC:

$$IC = \frac{3.110 - 3}{3 - 1} = 0.055$$

De acuerdo a la tabla de Saaty y el tamaño de la matriz, se elige CA:

n Tamaño de la matriz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA Consistencia aleatoria	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Tabla 8.- Tabla de consistencia aleatoria

$$RI = \frac{0.05}{0.58} = 0.09$$

RI= 0.09 x 100% = 9.48% < 10% OK

Evaluación de las alternativas

Se construyen una matriz para cada criterio y se comparan entre si las alternativas de acuerdo al criterio. Quedando de la siguiente manera:

Matriz B

Costo/Inversión (menor)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	1	1/4	1/9
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	4	1	1/5
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	9	5	1

Tabla 9.- Matriz de comparación de alternativas

Se suman las calificaciones de cada columna de la matriz B:

$$1 + 4 + 9 = 14; 1/4 + 1 + 5 = 1.25; 1/9 + 1/5 + 1 = 1.31$$

Después por columna cada calificación de la matriz B se divide entre el total de su respectiva suma, quedando:

Matriz B'

Costo/Inversión (menor)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	0.07	0.04	0.08
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	0.29	0.16	0.15
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	0.64	0.80	0.76

Tabla 10.- Matriz transpuesta de comparación de criterios

Se calcula el promedio de cada renglón de la Matriz B' y se obtiene la Matriz W de los pesos relativos:

$$W = \begin{bmatrix} 0.065 \\ 0.199 \\ 0.735 \end{bmatrix}$$

Cálculo de la Razón de Inconsistencia

Se multiplica BW:

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 1/4 & 1/9 \\ 4 & 1 & 1/5 \\ 9 & 5 & 1 \end{bmatrix} \quad W = \begin{bmatrix} 0.065 \\ 0.199 \\ 0.735 \end{bmatrix}$$

Obteniendo la siguiente matriz y dividiendo cada elemento entre W para obtener la matriz de λ_{\max} :

$$BW = \begin{bmatrix} 0.197 \\ 0.608 \\ 2.321 \end{bmatrix} \quad \lambda_{\max} = \begin{bmatrix} 3.012 \\ 3.049 \\ 3.157 \end{bmatrix}$$

Se promedian los tres valores de la matriz de λ_{\max} :

$$\lambda_{\max} = 3.072$$

Calcular IC:

$$IC = \frac{3.072 - 3}{3 - 1} = 0.036$$

De acuerdo a la tabla de Saaty y el tamaño de la matriz, se elige CA:

n Tamaño de la matriz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA Consistencia aleatoria	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

$$RI = \frac{0.036}{0.58} = 0.062$$

$$RI = 0.062 \times 100\% = 6.62\% < 10\% \text{ **OK**}$$

Matriz C

Tiempo de respuesta (menor)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	1	1/6	1/9
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	6	1	1/3
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	9	3	1

Tabla 11.- Matriz de comparación de alternativas

Se suman las calificaciones de cada columna de la matriz C:

$$1 + 6 + 9 = 16; \quad 1/6 + 1 + 3 = 4.17; \quad 1/9 + 1/3 + 1 = 1.44$$

Después por columna cada calificación de la matriz C se divide entre el total de su respectiva suma, quedando:

Matriz C'

Tiempo de respuesta (menor)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	0.06	0.04	0.08
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	0.38	0.24	0.23
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	0.56	0.72	0.69

Tabla 12.- Matriz transpuesta de comparación de criterios

Se calcula el promedio de cada renglón de la Matriz C' y se obtiene la Matriz W de los pesos relativos:

$$W = \begin{bmatrix} 0.060 \\ 0.282 \\ 0.658 \end{bmatrix}$$

Cálculo de la Razón de Inconsistencia

Se multiplica CW:

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 1/6 & 1/9 \\ 6 & 1 & 1/3 \\ 9 & 3 & 1 \end{bmatrix} \quad W = \begin{bmatrix} 0.060 \\ 0.282 \\ 0.658 \end{bmatrix}$$

Obteniendo la siguiente matriz y dividiendo cada elemento entre W para obtener la matriz de λ_{\max} :

$$CW = \begin{bmatrix} 0.180 \\ 0.860 \\ 2.042 \end{bmatrix} \quad \lambda_{\max} = \begin{bmatrix} 3.009 \\ 3.051 \\ 3.103 \end{bmatrix}$$

Se promedian los tres valores de la matriz de λ_{\max} :

$$\lambda_{\max} = 3.054$$

Calcular IC:

$$IC = \frac{3.054 - 3}{3 - 1} = 0.027$$

De acuerdo a la tabla de Saaty y el tamaño de la matriz, se elige CA:

n Tamaño de la matriz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA Consistencia aleatoria	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

$$RI = \frac{0.027}{0.58} = 0.047$$

RI = 0.047 x 100% = 4.7 < 10% **OK**

Matriz D

Capacidad Técnica / Financiera (Disponible)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	1	1/6	1/9
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	6	1	1/4
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	9	4	1

Tabla 13.- Matriz de comparación de alternativas

Se suman las calificaciones de cada columna de la matriz D:

$$1 + 6 + 9 = 16; 1/6 + 1 + 4 = 5.17; 1/9 + 1/4 + 1 = 1.36$$

Después por columna cada calificación de la matriz C se divide entre el total de su respectiva suma, quedando:

Matriz D'

Capacidad Técnica / Financiera (Disponible)	Ofrecer bonos de productividad	Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo
Ofrecer bonos de productividad	0.06	0.03	0.08
Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes	0.38	0.19	0.18
Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo	0.56	0.77	0.73

Se calcula el promedio de cada renglón de la Matriz D' y se obtiene la Matriz W de los pesos relativos:

$$W = \begin{bmatrix} 0.059 \\ 0.251 \\ 0.690 \end{bmatrix}$$

Cálculo de la Razón de Inconsistencia

Se multiplica DW:

$$D = \begin{bmatrix} 1 & 1/6 & 1/9 \\ 6 & 1 & 1/4 \\ 9 & 4 & 1 \end{bmatrix} \quad W = \begin{bmatrix} 0.059 \\ 0.251 \\ 0.690 \end{bmatrix}$$

Obteniendo la siguiente matriz y dividiendo cada elemento entre W para obtener la matriz de λ_{\max} :

$$DW = \begin{bmatrix} 0.177 \\ 0.776 \\ 2.223 \end{bmatrix} \quad \lambda_{\max} = \begin{bmatrix} 3.016 \\ 3.095 \\ 3.219 \end{bmatrix}$$

Se promedian los tres valores de la matriz de λ_{\max} :

$$\lambda_{\max} = 3.110$$

Calcular IC:

$$IC = \frac{3.110 - 3}{3 - 1} = 0.055$$

De acuerdo a la tabla de Saaty y el tamaño de la matriz, se elige CA:

n Tamaño de la matriz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA Consistencia aleatoria	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

$$RI = \frac{0.055}{0.58} = 0.095$$

$$RI = 0.095 \times 100\% = 9.5\% < 10\% \quad \mathbf{OK}$$

Jerarquización de alternativas

Se multiplica cada componente de la matriz de pesos de los criterios por la correspondiente matriz de pesos de cada una de las matrices de alternativas:

$$0.059 \begin{bmatrix} 0.065 \\ 0.199 \\ 0.735 \end{bmatrix} + 0.690 \begin{bmatrix} 0.060 \\ 0.282 \\ 0.658 \end{bmatrix} + 0.251 \begin{bmatrix} 0.059 \\ 0.251 \\ 0.690 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.060 \\ 0.269 \\ 0.671 \end{bmatrix} \begin{matrix} \rightarrow 1 \\ \rightarrow 2 \\ \rightarrow 3 \end{matrix}$$

- 1.- Ofrecer bonos de productividad
- 2.- Búsqueda de nuevos proveedores / Clientes
- 3.- Definir objetivos y establecer políticas generales de trabajo

En base a los datos arrojados en la aplicación del AHP la alternativa con mayor ponderación y la cual se tomará para ser desarrollada en el siguiente capítulo es la N° 3, la cual consiste en definir los objetivos particulares de la empresa de acuerdo a sus procesos y establecer políticas generales de trabajo, las cuales sirvan como directriz para el desarrollo de la empresa.

En el subcapítulo siguiente se desarrollará la propuesta seleccionada, así como su proceso de implementación, a través de un manual que sirva como base para posteriormente dar inicio a un Sistema de Gestión de Calidad, el cual sería el complemento perfecto para tener una mejor gestión de los procesos y control de la empresa. Cabe señalar que dicho sistema no se contempla en los alcances de este trabajo, pero queda como una propuesta que podría llevarse a cabo más adelante.

4.2.- Propuesta de implementación de políticas generales de trabajo

En base a la propuesta elegida por el método de jerarquización analítica se realiza un procedimiento de implementación de las políticas generales de trabajo, el cual se describe en los párrafos.

Para poder llevar a cabo el proceso de implementación es necesario contar con un plan bien definido, el cual nos guíe en el camino para lograr alcanzar los objetivos de la empresa trazados al inicio de cada año o periodo, según se haya establecido.

Para comprender la importancia de que la empresa cuente con políticas, es necesario responder a la siguiente pregunta:

¿Por qué son importantes las Políticas?

Porque ayudan a tomar decisiones y además reflejan la "personalidad" de la compañía. Las decisiones que se necesiten tomar por el personal que labora en la empresa pueden ser guiadas a través de las políticas que sean implementadas.

- Al implementar políticas en la empresa, se establece el funcionamiento general que ayudará a mantener bajo control el plano interno.
- Las políticas internas de funcionamiento son de gran utilidad, puesto que se pueden establecer normas y reglas permanentes (qué hacer y cómo hacerlo), fijando así las metas a cumplir y los objetivos de las mismas.
- Pueden establecerse políticas que determinen el uso que los empleados deberán darle a los recursos propios de la empresa.

- Las políticas de medición pueden incluir los sistemas de control que medirán el desempeño de cada uno de los integrantes de la empresa en su respectiva área.
- Los Controles de Medición que se pueden emplear, para evaluar los resultados que se obtienen y poder determinar si las cosas van bien o mal, son los siguientes:
 - La observación directa.
 - La comparación de lo que pretendes frente a lo que se logra.
 - A través de inspecciones y reuniones donde se evalúen los diferentes procesos.

Las políticas establecidas pueden ir acompañadas de manuales que indiquen como realizar ciertas tareas, los cuales servirán como soporte para el cumplimiento de las políticas.

Para realizar el procedimiento de implementación, será necesario nombrar a un responsable, el cual deberá realizar los planes de control y seguimiento para la adopción de las políticas dentro de la empresa.

Esta persona deberá seguir los pasos siguientes:

1. **Diseñar estrategias:** De acuerdo con la política que se va a implementar, se procede a diseñar estrategias que permitan ponerla en marcha.
2. **Socializar estrategias:** Una vez que se han establecido las estrategias, se deben dar a conocer las nuevas políticas a implementar, así como los pasos a seguir para que estas sean permeadas a todos los colaboradores de la empresa.
3. **Acompañar la implementación:** Se realizarán reuniones con el equipo de trabajo, de manera que permita verificar la implementación,

identificar dificultades que se presenten en el proceso y dar soluciones oportunas a las mismas.

4. **Realizar seguimiento y control:** Se realiza un seguimiento y control a la fase de implementación de políticas.
5. **Elaborar retroalimentación:** Se realiza la propuesta que reúna las distintas visiones y análisis para que sirva de retroalimentación para la correcta toma de decisiones.

Para realizar una correcta implementación es necesario seguir los pasos descritos anteriormente, y lograr el compromiso de las personas involucradas en el proceso, de manera que se encuentren abiertos a los nuevos cambios y a la nueva forma de trabajo.

El proceso de implementación deberá llevarse a cabo de acuerdo a los puntos descritos a continuación:

1. Difundir la política en la empresa.
2. Capacitar al personal sobre las políticas internas.
3. Realizar campañas para la difusión del nuevo sistema de trabajo.
4. Promover el cumplimiento del nuevo sistema.
5. Llevar un registro para el control y seguimiento de la implementación.

A continuación se desarrolla el Manual de Políticas Generales de trabajo propuesto para establecer los lineamientos que rijan a los empleados y las actividades que éstos llevan a cabo dentro de la empresa, de manera que sirva como directriz para el logro de los objetivos propuestos por cada uno de los departamentos y que todos a su vez sean la base para el logro del objetivo general de la empresa, que es el seguir creciendo e incrementando sus ganancias.

MANUAL DE POLITICAS GENERALES

POLÍTICA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Propósito: Mantener un proceso de actualización y mejoramiento permanente de la organización, que permitan alcanzar los objetivos de la empresa.

Exposición de la política

De la estructura organizacional:

- a) La Administración deberá rediseñar y posteriormente mantener la estructura organizacional de la compañía enfocada hacia el cliente, orientada a satisfacer sus necesidades y exigencias.
- b) Toda modificación en la estructura organizacional que sea identificada como un puesto clave deberá ser aprobada por el Presidente de consejo. Los Gerentes serán responsables de las modificaciones que se realicen a la estructura organizacional de su departamento.
- c) La organización estructural contará con departamentos autónomos, coordinados y facultados con capacidad de decisión, que ejecuten los lineamientos de la alta administración y la retroalimenten.
- d) Para presentar un proyecto de reestructuración se deberá adjuntar un documento en el cual se expliquen la razones y se justifique el fin con el cual se realiza la propuesta, así como las recomendaciones que se consideren pertinentes para la ejecución del nuevo proyecto.
- e) Se deberá limitar al máximo posible la creación de nuevos departamentos. La creación y funcionamiento de nuevos departamentos serán factibles en la medida que conlleve la creación de nuevos servicios o la mejora de los existentes.

- f) Las gerencias deberán orientar sus actividades a lograr una mayor interacción entre los distintos departamentos de la empresa, con el fin de obtener mejores resultados y lograr los objetivos establecidos al inicio del año.

De los procesos y proyectos:

- a) Los departamentos de la organización deberán dar seguimiento a los procesos que realizan, de manera que eviten duplicidad de funciones y atribuciones. Independientemente de la especialización, cada proceso deberá contar con un responsable, quien será quien responda por la eficiencia del mismo.
- b) La Dirección General, nombrará a los jefes de nuevos proyectos, quienes tendrán todo el apoyo de las Gerencias en el cumplimiento de sus objetivos. También podrá crear comisiones (equipos de trabajo) de manera temporales, para la solución de asuntos específicos, definirá los miembros, el responsable y departamentos participantes, sus propósitos, funciones a desarrollar, tiempo de funcionamiento y resultados a lograr.

De los planes y programas:

- a) Deberá establecerse una fecha específica en la cual cada año los Directores y Gerentes presenten una propuesta del plan operativo de su área. Posteriormente de manera mensual presentarán informes de avance, el cual debe contener las actividades realizadas y los resultados obtenidos, de acuerdo a las metas establecidas anteriormente.
- b) Los planes y programas de la empresa se realizarán en base al Plan Estratégico de la misma.

- c) El desarrollo de planes, programas y proyectos de la compañía, deberá obedecer a un proceso de planeación que garantice su continuidad y culminación.

Del desempeño gerencial

- a) El desempeño de las Subdirecciones ejecutivas y Gerencias se medirá en función de indicadores de gestión y reportes, los mismos que incluirán el nivel de cumplimiento de metas establecidas mensualmente. Ésta información deberá documentarse y llevarse un registro de la misma.
- b) El desempeño de superintendentes y demás puestos subsecuentes se medirá en función de reportes e indicadores de gestión partiendo de su situación actual y las metas. De no cumplirse las metas establecidas la gerencia entrará en un proceso de observación y auditoría interna.

POLÍTICA DE REGULACIÓN INTERNA

Propósito: Ordenar y difundir el marco normativo interno de la compañía.

Exposición de la política

- a) Es política de Carvid, mantener informados a sus colaboradores sobre las Políticas, Reglamentos, Normas, Procesos, Estructura y Procedimientos, de manera que todo el personal tenga plenamente identificado cuál es su rol dentro de la organización, su relación con todas las áreas, y como ejecutar sus funciones de acuerdo a los procesos y procedimientos vigentes.
- b) Se deben publicar los documentos organizacionales aprobados con la leyenda "Vigentes" para que los usuarios dispongan de todos aquellos que les son necesarios para el desempeño de sus funciones, los cuales podrán consultar, imprimir o copiar.

- c) La estructura de la documentación está integrada de la siguiente manera:
- 1er Nivel.- Políticas.
 - 2do Nivel.- Reglamentos.
 - 3er Nivel.- Manuales.
- d) Los Gerentes, son los responsables de que en su área operativa, se documenten sus principales actividades y procesos, ya que tienen la autoridad para organizar, controlar, ejecutar y asegurar el cumplimiento de las aplicaciones.
- e) Es obligación del responsable de cada proceso, el asegurar que éste y la documentación asociada, se revise y se mantenga actualizada para garantizar la correcta ejecución del proceso que le ha sido asignado.
- f) Se debe asegurar que los Manuales de procedimientos sean revisados y actualizados al menos una vez al año, para lo cual será necesario nombrar a un responsable de dicha actividad.
- g) La elaboración de documentos relacionados con los procesos, estructura y reglamentos será dirigida por un comité asignado como responsable, en conjunto con las áreas involucradas en el tema objeto de documentación. Una vez concluida su elaboración, el mismo comité se encargará de su presentación al Consejo para su trámite de aprobación.
- h) La elaboración de los Manuales de Procedimientos será responsabilidad de los Gerentes de cada departamento. El comité en estos casos actuará como facilitador.
- i) Una vez aprobadas las políticas, reglamentos o manuales por el Consejo de la compañía, deberán ser entregados al Comité para el resguardo de los originales y su publicación respectiva.

POLÍTICA SALARIAL

Propósito: Crear un sistema de remuneración ordenado, equitativo para la organización y para los empleados, que motive eficazmente el trabajo productivo y el cumplimiento de los objetivos y metas de la Compañía.

Exposición de la política

- a) El sistema de remuneración de la organización obedecerá a un modelo internacionalmente aceptado y su valoración estará de acuerdo con el mercado laboral local del sector de la construcción.
- b) El cumplimiento del sistema de remuneración se normará en base a un Reglamento de Aplicación Escalafonario que será aprobado por el Consejo de la Compañía.
- c) Se procurará establecer un sistema de remuneración variable en función del cumplimiento de objetivos y metas.
- d) Las elevaciones salariales se realizarán únicamente como consecuencia de la evaluación de desempeño y la situación financiera de la empresa.
- e) Todo requerimiento de pago de horas extras y viáticos deberá obedecer a una programación de trabajo previamente establecida y en función de su costo- beneficio; y deberán ser autorizados por los Gerentes de área.
- f) Bajo ningún concepto se pagarán horas extras a personal de confianza. Los empleados sometidos a condiciones y horarios especiales de trabajo, de acuerdo a normas internacionales del trabajo, no podrán laborar horas extraordinarias a fin de precautelar su salud y bienestar.

POLÍTICA DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Propósito: Establecer las normas aplicables a las actividades de selección y contratación del recurso humano que permitan escoger personal competente, que se ajusten a los requerimientos de la Compañía y a los perfiles establecidos para alcanzar sus objetivos estratégicos y asegurar su futuro desarrollo.

Exposición de la política

- a) Todo proceso de selección de personal se iniciará con la elaboración del correspondiente *"Formato de Selección de Candidatos"*, el mismo que deberá estar firmada por el Gerente del área que realiza la solicitud. Esto se aplicará para todos los casos de vacantes, reemplazos y creación de nuevos puestos.
- b) En caso que se genere una vacante, se dará preferencia al personal de la empresa, que se ajuste al perfil del cargo, mediante un concurso o evaluación interna. En caso de que no exista personal que cumpla con el perfil requerido, se buscarán fuentes de reclutamiento externo.
- c) No se podrá realizar ninguna contratación de personal que no haya cumplido con el proceso de selección.
- d) Para la incorporación de personal en los niveles de Gerencias y Subdirecciones, previamente, la Gerencia de Recursos Humanos confirmará con la Dirección General la existencia del cargo dentro del organigrama aprobado por el Presidente de Consejo.
- e) La elección del candidato a ser contratado constituye responsabilidad exclusiva del Gerente del área respectiva, quién tomará su decisión en base a la información proporcionada mediante el proceso de selección respectivo.

f) No se aceptarán reingresos de ex empleados o trabajadores de Carvid, que hayan salido de las empresas por:

- Faltar al reglamento.
- No cumplir con sus actividades y funciones.
- Jubilados.

POLÍTICA DE PLAN DE CARRERA EMPRESARIAL

Propósito: Establecer los criterios y normas que permitan optimizar el desarrollo del recurso humano dentro de Carvid, de acuerdo a sus competencias laborales y profesionales, con relación a las necesidades y estructuras funcionales de la Compañía.

Exposición de la política

- a) Las promociones o ascensos se otorgan cuando las necesidades y estructuras de la Compañía se satisfagan con los perfiles de los trabajadores que han demostrado alto desempeño y potencial para posiciones de mayor responsabilidad, cumplan los requisitos académicos y de experiencia exigidos en el nuevo cargo.
- b) La administración, por medio de sus Subdirectores y Gerentes efectuará un programa de evaluación de desempeño al menos una vez al año, deberá ser entregada en el mes de Noviembre y tendrá relación directa con el grado de cumplimiento de los objetivos organizacionales, para lo cual se aplicará la evaluación por objetivos cumplidos y resultados alcanzados en todas las áreas de la empresa. Esto servirá de base imprescindible para promociones, ascensos y bonos otorgados a fin de año.

- c) Toda promoción o ascenso incluirá la remuneración del nuevo cargo, de acuerdo a la política salarial vigente.

POLÍTICA DE VACACIONES

Propósito: Establecer la directriz bajo la cual la administración deberá planificar las vacaciones de sus trabajadores, con la finalidad de propiciar su necesario descanso anual, asegurando que la ausencia temporal de aquellos no cause inconvenientes al normal desarrollo de actividades.

Exposición de la política

- a) El goce de vacaciones se realizará en base a la programación que cada Subdirección o Gerencia presentará como parte de su plan operativo.
- b) Cuando por necesidades esenciales de la Compañía, el trabajador se vea imposibilitado de hacer uso de las vacaciones, el jefe inmediato del área y el trabajador deberán acordar una nueva fecha de goce de las mismas y comunicarlo a Recursos Humanos. En casos de requerimiento extremo, plenamente justificado por el Gerente del área y aprobado por la Gerencia Administrativa, se podrá compensar en dinero las vacaciones no gozadas, hasta por dos periodos consecutivos.

POLÍTICA DE CAPACITACIÓN

Propósito: Establecer directrices para desarrollar competencias laborales en sus trabajadores, que contribuyan a conseguir los objetivos organizacionales y la satisfacción de nuestros clientes.

Exposición de la política

- a) El Plan Anual de Capacitación deberá ser sustentado por el comité y presentado por la Administración para aprobación del Presidente de

Consejo, en base al Plan Estratégico de la Compañía y a la detección de necesidades y realidades de la empresa. Este Plan formará parte del Plan Operativo Anual de la Compañía.

- b) Todo personal contratado o ascendido por la compañía deberá participar del proceso de Inducción Empresarial del cargo a desempeñar.
- c) La administración procurará capacitar a la mayor cantidad posible de trabajadores, en un proceso continuo, priorizando los objetivos estratégicos de la Compañía. El adiestramiento deberá ser otorgado en consideración a las actividades que realice el trabajador y las necesidades de actualización del área, para que pueda mejorar su desempeño.
- d) Para la capacitación de todo tipo de posgrado, diplomado o programa Superior, se deberá contar con la autorización del Jefe de Consejo, el cual en base a una evaluación de las necesidades de la compañía, el costo y los ingresos del empleado, determinará si la empresa cubrirá un porcentaje o financiará el mismo. Para estos casos, se firmará con el empleado un convenio de adquisición de beca; el trabajador podrá optar por una maestría, una sola vez en su carrera empresarial.
- e) El trabajador que reciba la capacitación debe comprometerse a cumplir con el Plan de Estudios y aprobarlo, caso contrario deberá reintegrar, si lo hubiere, el valor cubierto por la compañía, a excepción de caso fortuito o fuerza mayor.

POLÍTICA DE RELACIONES PÚBLICAS

Propósito: Mejorar la imagen corporativa ante nuestros clientes.

Exposición de la política

- a) La Administración implementará un Programa de Comunicación interna que difunda los planes en ejecución, las metas y objetivos alcanzados.
- b) Los voceros de la empresa frente a los medios de comunicación serán el Presidente del Consejo, Director General y Subdirectores Ejecutivos, en los ámbitos de sus competencias.

POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Propósito: Proteger la información de la Compañía y establecer sus niveles de acceso y confidencialidad.

Exposición de la política

- a) El tratamiento de la información y documentación confidencial de la empresa, deben contar con un nivel de seguridad alto, para que el manejo de la misma se realice de forma segura, así nuestros competidores y otras personas ajenas no tendrán acceso a nuestras actividades de negocios.
- b) El departamento de jurídico será el responsable de verificar que existan procedimientos y procesos de Seguridad para asegurar el manejo y la integridad de la información que reside en medios magnéticos o en documentos.
- c) El uso de los recursos de la Compañía deben ser destinados exclusivamente para fines empresariales.
- d) Todos los empleados que manejen información sensible de la Compañía, deberán firmar un acuerdo de confidencialidad.

- e) Todos los contratos para los nuevos empleados deben incluir una cláusula de confidencialidad.

POLÍTICA DE OPERACIONES

Propósito: Normar las actividades del área de operaciones, dentro de los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico, para cumplir la misión y buscar alcanzar la visión.

Exposición de la política

- a) La Gerencia de Administración y Jurídico, deberán seguir las normas establecidas por la empresa, logrando que todos los contratos se cumplan en los plazos definidos y bajo las especificaciones técnicas contratadas.

POLÍTICA DE NEGOCIOS

Propósito: Redefinir el portafolio de productos con orientación a la creación de valor satisfaciendo los requerimientos del mercado, optimizando la explotación de los recursos de la compañía, maximizando la rentabilidad y fomentando la innovación en servicios y su correspondiente comercialización.

Exposición de la política

Nuevos productos y servicios:

- a) La Administración de Carvid priorizará los proyectos orientados a incrementar el valor de la compañía, manteniendo en lo posible la rentabilidad de los segmentos de negocios tradicionales y fomentando el desarrollo de nuevos productos y/o servicios, que permitan a Carvid

ampliar su cartera de ingresos, maximizando la rentabilidad de su infraestructura.

Orientación al cliente:

- a) Brindar especial atención y prioridad a los clientes, sean estos residenciales o corporativos, cuya facturación y recaudación generen el mayor porcentaje de ingresos en la compañía.

Negocios internacionales:

- a) Se deberá orientar la empresa hacia su globalización e internacionalización, para lo cual deberá contar con un plan de negocios que considere todas las acciones necesarias para tener presencia en diferentes países.

POLÍTICA DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Propósito: Crear, estructurar e implantar una eficaz y eficiente gestión de Servicio al Cliente, que estimule y apalanque el desarrollo y crecimiento de la identidad corporativa y cultura de servicio dirigida al cliente.

Exposición de la política

- a) La atención y servicio al cliente, serán acciones de alta prioridad y de carácter estratégico. La Administración deberá asegurarse de que la Organización esté orientada a servir con efectividad al Cliente sea este interno o externo, utilizando normas de cortesía, amabilidad y cordialidad.

POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN

Propósito: Establecer directrices que le permitan a la compañía contar con la logística necesaria para proveer a su personal de un adecuado ambiente de trabajo y los servicios necesarios para el normal desarrollo de sus actividades, asegurando la provisión oportuna de equipos y suministros de oficina, y preservando el buen estado de conservación y de seguridad de las instalaciones con que cuenta la empresa.

Exposición de la política

- a) Los servicios de seguridad contratados deberán incluir, en lo posible, nuevas tecnologías a efectos de disminuir costos y optimizar resultados.
- b) Los bienes muebles e inmuebles de propiedad de Carvid S.A. y arrendados, deberán recibir el mantenimiento respectivo a efectos de precautelar su buen estado de presentación y conservación.
- c) Los servicios de limpieza serán contratados para todas las edificaciones de propiedad de Carvid S.A. y arrendados, donde brinde servicios de manera directa.
- d) Los bienes de la compañía, excepto aquellos que hayan sido dados de baja, deben estar asegurados a base de avalúos reales.

POLÍTICA DE COMPRAS

Propósito: Establecer la logística adecuada para que la compañía pueda disponer oportunamente de los bienes tecnológicos, repuestos, equipos, mobiliario, materiales e insumos necesarios, para la operación y mantenimiento de sus instalaciones, a precios justos y con los mayores niveles de calidad.

Exposición de la política

- a) Se entiende por proveedores a todas aquellas personas naturales o jurídicas, e instituciones que tengan firmado un contrato de servicios, provisión de bienes, equipos o cualquier tipo de convenio que genere obligaciones de pago a Carvid. En esto se incluyen contratos bajo la modalidad de pagos directos, créditos por financiamiento, obligaciones a través de fideicomisos, etc.
- b) En el Reglamento de Adquisiciones, Contratación de Obras y Prestación de Servicios de CARVID S.A. se fijarán los niveles de autorización para adjudicar y/o contratar la adquisición de obras, bienes y servicios.
 - a) Los únicos funcionarios autorizados a emitir órdenes de compra son el Presidente Ejecutivo o los funcionarios autorizados para ello mediante poder especial.
 - b) Para adjudicar compras se deberá tomar en consideración el precio, plazo de entrega, calidad, garantía, marca, procedencia, confiabilidad y experiencia del proveedor.
 - c) Para la adquisición de cualquier tipo de suministros, equipos y materiales, se procurará conseguir el menor precio y las mejores condiciones de pago. Los procesos deberán iniciarse una vez aprobado el presupuesto.
 - d) La administración procurará suscribir con fabricantes convenios de provisión de los materiales que fabriquen, que sean indispensables para la operación y mantenimiento de las redes; con la finalidad de conseguir, por un lado, las mejores condiciones posibles de precio, calidad y plazo de pago y por otro, la disponibilidad en el momento que sean requeridos.
 - e) Se deberá contar con un listado de precios referenciales actualizados de los bienes, servicios, equipos, obras y trabajos de mantenimiento de las redes de acceso, transporte y conmutación y demás obras civiles. Para el efecto se deberá considerar entre otros

parámetros los listados de precios referenciales de otras operadoras como cámaras de la construcción.

POLÍTICA JURÍDICA

Propósito: Permitir a la compañía que los actos y hechos que se generen y tengan efectos jurídicos, cuenten con el soporte legal adecuado; y, a sus administradores tener la debida asesoría legal al momento de tomar las decisiones en el ejercicio de sus funciones.

Exposición de la política

- a) La administración deberá orientar su gestión a la profesionalización y especialización de su personal del área jurídica, en las distintas ramas del derecho.
- b) Se deberá dar especial atención al estudio de los aspectos relacionados con las regulaciones nacionales e internacionales del sector de la construcción.

POLÍTICA REGULATORIA

Propósito: Poner en conocimiento interno las normas regulatorias en materia de construcción, a efectos de asegurar el cumplimiento de los índices de calidad, expansión de la empresa y demás obligaciones impuestas por los organismos regulatorios; y, presentar los recursos administrativos necesarios ante los indicados organismos, en beneficio de la empresa y de las relaciones interinstitucionales que fomenten un entorno favorable

Exposición de la política

- a) La Administración deberá hacer el seguimiento a las disposiciones regulatorias que se estuvieren modificando o creando, a efectos de tomar medidas y ejecutar acciones oportunas para precautelar los intereses de la empresa.
- b) La Administración pondrá en conocimiento general de la empresa las nuevas regulaciones aprobadas por los organismos de regulación y control.
- c) Toda propuesta de regulación deberá ser ampliamente discutida al interior de la organización a fin de contar con todos los elementos de juicio que le permitan a la Administración establecer una estrategia que precautele los intereses de la Compañía.

POLÍTICA DE AUDITORIA Y CONTROL.

Propósito: Definir las bases para un adecuado control y seguimiento de las operaciones técnicas, financieras y administrativas de Carvid S.A. de C.V., orientado a precautelar la correcta administración de los recursos, y el cumplimiento de normas, reglamentos y leyes aplicables, de acuerdo a la naturaleza legal y estatutaria de la compañía.

Exposición de la política

Auditoría interna y control:

- a) El área de Auditoría será responsable de la vigilancia, control y seguimiento de las operaciones técnicas, informáticas, administrativas y financieras, su campo de acción y responsabilidades se centrará en la vigilancia de la correcta aplicación de las políticas, normas, reglamentos y procedimientos en todas las demás áreas de la empresa.

- b) La Administración estructurará este equipo de trabajo con especialistas en auditoría técnica, informática, financiera y administrativa; se deberá propender a la especialización del personal del área.
- c) El área de auditoria también efectuará auditorias o exámenes especiales a solicitud de la presidencia Ejecutiva o del Directorio.
- d) El área de auditoria deberá realizar revisiones y evaluaciones de la situación de los contratos celebrados por Carvid S.A de C.V., en particular a aquellos que involucra riesgos y complejidades de administración y manejo de recursos económicos.
- e) Como parte de sus responsabilidades esta unidad deberá mantener informados al Presidente Ejecutivo y al Directorio del resultado de sus auditorías con las recomendaciones y la determinación de responsabilidades aplicables a las auditorías practicadas.

Auditoria externa:

- a) El Directorio solicitará a su vez a la Junta General de Accionistas la autorización para la contratación de la firma de Auditores Externos a fin de que la contratación se realice en forma oportuna y permita a la Compañía contar con el informe respectivo dentro de los plazos establecidos por ley.
- b) La Vicepresidencia Financiera y el Departamento de Contabilidad deberán coordinar con la Firma de Auditores Externos contratados, todos los procedimientos y entrega de información que sea requerida para el adecuado cumplimiento de las labores de auditoria.
- c) Igualmente, todas las áreas (Vicepresidencias, Departamentos, etc.), deberán entregar la información que le sea solicitada por los auditores externos, en forma obligatoria, dentro de los plazos establecidos, de tal

forma que el proceso se cumpla conforme al cronograma de auditoría correspondiente.

- d) La Unidad de Auditoría Interna será responsable por el seguimiento de las recomendaciones derivadas del informe de auditoría externa y de los procedimientos de control interno (Carta a la Gerencia) y reportar las novedades encontradas a la Presidencia Ejecutiva y al Directorio.

Capítulo 5.- Conclusiones y sugerencias

De acuerdo a las preguntas iniciales para el desarrollo de este trabajo, se identificaron cuáles son algunos de los problemas internos que presentan las empresas administradoras de proyectos, entre los cuales podemos mencionar el crecimiento acelerado de una compañía, el cual sino cuenta con un plan de desarrollo y se controlan los procesos que forman parte de la misma, puede llegar a convertirse en un gran problema, lo cual se ve representado en pérdidas a pasar de seguir creciendo constantemente. Esto debido a la falta de controles que eviten las fugas de dinero y la toma de decisiones erróneas, que de seguir así podrían llevar a una empresa a la quiebra.

Las hipótesis presentadas al inicio del trabajo fueron comprobadas, de manera que (H1) el realizar un diagnóstico de la organización nos proporciona las herramientas necesarias para tomar decisiones basadas en los problemas internos actuales y nos apoya en el establecimiento de objetivos y metas; y (H2) La aplicación de herramientas administrativas detectará problemas que causan pérdidas en la empresa, los cual será posible mitigar a través de planes estratégicos, siempre que éstos se realicen y se vigilen a través de un plan de evaluación, seguimiento y medición de resultados.

Con base en las Herramientas Administrativas aplicadas para el desarrollo del trabajo de investigación y el caso práctico de estudio, podemos determinar que es de gran importancia, conocer cuáles son nuestros objetivos generales y particulares, tenerlos bien claros y definidos, para posteriormente diseñar el plan estratégico que nos lleve alcanzarlos.

Para lo cual debemos realizarnos preguntas sobre el ¿Dónde me encuentro ahora? Y a ¿Dónde quiero llegar?, de este modo se establecerán los parámetros y el camino a seguir para lograr los objetivos establecidos.

El análisis DAFO nos ayuda a encontrar posibles áreas de mejora, las cuales muy probablemente no teníamos contempladas, debido a que éste método realiza un análisis tanto interno como externo nos muestra un panorama general de nuestra posición como empresa hacia nuestros clientes internos y con nuestro entorno, vislumbrando la posibilidad de crear estrategias que nos hagan crecer en el ámbito analizado.

Tal vez el uso de herramientas administrativas no nos ayude a eliminar los problemas detectados de inmediato, pero si nos dan la pauta para tomar decisiones que nos ayuden a mitigar dichos problemas y controlarlos hasta el punto donde nos sea posible.

Se sugiere realizar investigaciones referentes a los nuevos métodos para la toma de decisiones, ya que en la actualidad existen un innumerable cantidad de técnicas que nos guían hacia el logro de nuestros objetivos, independientemente de cuales sean estos. Contemplando el capital humano como principal recurso para el logro de los mismos.

Se trata de crecer, de renovar o dejar que otros logren nuestros objetivos.

“Una empresa que sigue empleando una estrategia que tuvo éxito, con el tiempo e inevitablemente caerá víctima de un competidor” William Coben.

Bibliografía

- NORMA ISO 9001:2008.

Tesis:

- Olmedo González Paula Pilar. (2007, febrero 22). *Calidad total, su implementación en la gestión de una PyME chilena*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/calidad-total-su-implementacion-en-la-gestion-de-una-pyme-chilena/>
- Aurea Limón Villar, *Diagnóstico organizacional del Instituto Educativo Los Arcos, mediante una técnica de auditoría administrativa y herramientas administrativas para la solución de un problema*, Tesis para Maestro en Administración, UNAM, Diciembre 2001, México, D.F.
- Hugo Romo Vásquez, *Diagnóstico administrativo aplicado a una empresa mexicana de telefonía celular con graves problemas en la calidad del servicio que ofrece*, Tesis para Maestro en Administración de Negocios, IPN, Octubre, 2003, México, D.F.
- María Alejandra Valencia Acevedo, *Revisión anual del producto: Sistematización de la aplicación de las herramientas estadísticas y administrativas de la calidad*, Tesis para Maestro en Ingeniería de Sistemas de Calidad, UNAM, 2008, México, D.F.

Libros:

- Hall Richard, *Organizaciones, estructuras, procesos y resultados*, Ed. Prentice Hall, México, D.F.
- Howard B., *Tecnologías de procesos*, Ed. Mc Graw Hill, México, 1988
- Seiner George A., *Planeación estratégica*, Ed. Continental, México, 1990

Artículos:

- Luis Pavisich Serrate, *Las nuevas herramientas de la administración moderna*, Publicación www.tuobra.unam.mx/publicadas/reg06012420371.

Internet

- Montañó Álvarez Miguel. (2015, mayo 14). Mapeo de procesos y su alcance. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/mapeo-de-procesos-y-su-alcance>
- <http://retos-directivos.eae.es/> (02/06/14, 22:29)
- <http://cursos.tecmilenio.edu.mx/cursos/cfe/fe06046/anexos/explica4.pdf> (17/06/14, 15:36)
- <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1084/analisis.html> (18/06/14, 16:23)
- http://docencia.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal14.pdf (06/10/14 1:30)
- http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_interno_en_Proyectos_de_negocio (17/10/14 23:51)

ANEXOS

REGLAMENTO INTERIOR DE TRABAJO DE NEGOCIACION INDUSTRIAL CARVID, S.A. DE C.V.

DISPOSICIONES GENERALES

El Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones que permitan a Negociación Industrial Carvid, S.A. de C.V. y sus colaboradores, dar seguridad y regularidad a la prestación de los trabajos, así como cumplir adecuadamente con los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral, según lo disponen los artículos 422 y 423, fracción XI, de la Ley Federal del Trabajo.

Las disposiciones de este Reglamento son obligatorias para las partes y corresponderá a las partes vigilar su debida observancia.

CAPITULO I HORARIO DE LABORES

La jornada normal de trabajo será las que establece el Art. 61 de la Ley Federal de Trabajo, LA EMPRESA podrá establecer la forma de distribución de las horas de la jornada de trabajo, cuando las necesidades del trabajo así lo requieran, sin que estas excedan de la jornada normal.

Se conviene expresamente que la hora de entrada y salida queda de la siguiente manera:

Lunes a Viernes de las 8:00 hrs a las 18:00 horas con tolerancia de 10:00 min. máximo

Los colaboradores disfrutaran de 1:00 hora para tomar sus alimentos dentro de LA EMPRESA o fuera de esta, y se computara como tiempo efectivo de trabajo,

Para el control de la asistencia a sus labores, LA EMPRESA Adoptara el sistema que considere conveniente, reloj checador sistema electrónico.

Los colaboradores que no concurren a sus labores después del tiempo concedido para tomar sus alimentos, les será descontado de su salario el

periodo de tiempo fallado, como medida para todos los efectos legales correspondientes.

Los colaboradores deberán iniciar y terminar sus labores en las horas señaladas, precisamente en el departamento que les corresponda o se les asigne.

Durante la jornada de trabajo, los colaboradores ocuparan, su lugar de trabajo que les corresponda y no suspenderán sus labores sin causa justificada.

Ningún colaborador podrá ausentarse de LA EMPRESA antes de terminar su jornada diaria, sin el permiso por escrito del jefe inmediato autorizado para ello.

Los colaboradores deberán de guardar el debido orden y compostura en el lugar de trabajo.

PERMISOS

Los colaboradores están obligados a presentar su solicitud de permiso para faltar a sus labores y comprobar a satisfacción de LA EMPRESA, la justificación del permiso.

Los colaboradores que falten a sus labores por causas de enfermedad, accidente o cualquier otro motivo, podrán ser ausentes de su trabajo sin que por ello sea motivo de sanción alguna, siempre y cuando justifiquen tales faltas y en forma debida, a su Jefe inmediato dentro de la primera hora de inicio de actividades.

Ni los comprobantes expedidos por los médicos particulares, ni las recetas que expide el seguro social, podrán pasar como justificante de incapacidad, solamente tendrá efecto la forma especial que expide el Instituto Mexicano del Seguro Social que es el formato de incapacidad.

PROHIBICIONES

CAPITULO II QUEDA PROHIBIDO A LOS COLABORADORES

Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como el establecimiento o lugar de trabajo en el que el colaborador se desempeñe.

Sustraer de LA EMPRESA o establecimiento útiles de trabajo, material, sin el permiso correspondiente de la persona autorizada para ello.

Faltar a laborar sin causa justificada o sin permiso por escrito del jefe inmediato

Provocar en el centro de trabajo escándalos, riñas, o cometer actos que alteren la disciplina.

Suspender las labores sin autorización del jefe inmediato

Distraerse en cuestiones ajenas al trabajo.

Dedicarse a juego de azar, proferir palabras obscenas, cruzar apuestas durante el trabajo

Hacer uso indebido del material de trabajo, así mismo queda prohibido destruir el mobiliario, equipos de baño paredes o cualquier otra instalación de LA EMPRESA.

Presentarse a laborar en estado de ebriedad, así como introducir bebidas alcohólicas o drogas.

Portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo.

Utilizar útiles y herramientas de LA EMPRESA para usos particulares o para objetos distintos de aquellos a los que están destinados, salvo permiso por escrito por el jefe inmediato.

Realizar colectas, o rifas dentro de LA EMPRESA y hacer clase de propaganda durante las horas laborales.

Introducir dentro de las áreas de trabajo equipos de sonido, televisores, grabadoras etc. Salvo autorización del jefe inmediato.

Divulgar secretos comerciales, que tengan conocimiento en el desempeño de su trabajo.

Las demás establecidas en la ley federal de trabajo.

QUEDA PROHIBIDO A LA EMPRESA

Negarse a aceptar colaboradores por razón de edad o sexo.

Exigir o aceptar dinero de los colaboradores como gratificación porque se les admita en el trabajo o por cualquier otro motivo que se les parezcan.

Hacer o autorizar colectas o suscripciones en los lugares de trabajo.

Hacer propaganda religiosa o política dentro de las instalaciones

Que los representantes de la empresa porten armas dentro de LA EMPRESA

Que los representantes de la empresa se presenten a laborar en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún narcótico o droga

Las demás establecidas en la Ley Federal de Trabajo y reglamentos correspondientes.

CAPITULO III SANCIONES DISCIPLINARIAS

LA EMPRESA podrá aplicar a los colaboradores que incurran en cualquiera de las faltas señaladas por este reglamento, las sanciones disciplinarias que a continuación se señalan, según la gravedad de las mismas:

***Amonestaciones**

***Suspensión en el trabajo hasta por un término de 3 días laborables**

***Rescisión de contrato Individual de Trabajo.**

Las sanciones que se podrán imponer por faltas injustificadas a labores serán:

- a) Por tener 3 retardos, se tomara un día de descuento vía nómina.
- b) Por contar con tres faltas injustificadas será causal de terminación de contrato
- c) Por falta injustificada se considera una sanción verbal
- d) Por falta injustificada de dos días se aplicara una suspensión de un día
- e) LA EMPRESA cuenta con la facultad y quedara a su juicio decidir la fecha de la aplicación de estas sanciones

CAPITULO IV OBLIGACIONES

Son obligaciones de los colaboradores de una manera enunciativa y no limitativa

- a) Cumplir con las disposiciones de la Ley Federal de Trabajo
- b) Observar las medidas preventivas e higiénicas que exija LA EMPRESA o la autoridad de trabajo respectiva.
- c) Desempeñar el trabajo bajo la dirección del patrón o de su representante durante la jornada de trabajo.
- d) Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en forma. tiempo y lugar convenidos.
- e) Dar aviso al jefe inmediato de las causas justificadas que le impidan asistir al trabajo.
- f) Prestar auxilio en cualquier tiempo que sea necesario, en caso de siniestros o riesgos inminentes.
- g) Poner en conocimiento del jefe inmediato las enfermedades contagiosas que padezcan tan pronto como tenga conocimiento de las mismas.
- h) Comunicar al jefe inmediato de las deficiencias que adviertan en el trabajo a fin de evitar daños y perjuicios.

- i) Sujetarse a los cursos de capacitación y adiestramiento instrumentados por LA EMPRESA Y aprobados por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- j) Presentarse a laborar en forma puntual.
- k) Usar el equipo de protección y seguridad durante la prestación de su servicio.
- l) Cuidar el buen uso de las herramientas de trabajo propiedad de LA EMPRESA siendo responsable de los mismos en los términos de la Ley Federal del Trabajo y este Reglamento.
- m) Las demás aplicadas en la Ley y Reglamentos aplicables.

CAPITULO V OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

- a) Pagar a los colaboradores los salarios pactados y las indemnizaciones a que tengan derecho.
- b) Proporcionar las herramientas necesarias e instrumentos necesarios y adecuados para realizar su trabajo. El colaborador no será responsable de las demoras, que tenga a sus labores por falta de tales elementos, por su parte LA EMPRESA, los desperfectos que sean ocasionados a los equipos o herramientas de trabajo cuando en deterioro de los mismos sea a consecuencia de su uso normal.
- c) Guardar a los colaboradores la debida consideración, absteniéndose de mal trato de palabra y obra.
- d) Organizar permanentemente o periódicamente cursos de capacitación y adiestramiento, de acuerdo al plan de capacitación anual.
- e) Adoptar las medidas de higiene y seguridad previstas por las leyes.
- f) Observar las medidas preventivas de accidentes.
- g) Proporcionar a los trabajadores los primeros auxilios que necesiten.
- h) Las demás establecidas en las leyes y reglamentos respectivos.

El presente reglamento es de orden público y observancia general dentro de la empresa y podrá ser modificado por los suscriptores a fin de actualizarlo para que permita un mejor normatividad dentro de centro de trabajo y la administracio0n de recursos humanos.

El presente Reglamento Interno de Trabajo será repartido a todos los colaboradores al servicio de LA EMPRESA, precisamente al momento de su contratación para efecto de que conozcan su contenido, así como sus derechos y obligaciones, firmándolo al calce y al margen para los efectos legales a que haya lugar.

México, D.F. a 02 de septiembre del 2014.

REPRESENTANTE LEGAL

COLABORADOR