

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas



"DISEÑO DE UN MODELO DE PLANEACION Y CONTROL DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, CASO ILUSTRATIVO."

Trabajo de Investigación
Presentado por:

GALVAN DIAZ, ISSA BEATRIZ
HERNÁNDEZ HENRIQUEZ, MARIO SANTIAGO
LOPEZ MENJIVAR, MIGUEL ANTONIO

Para optar al grado de :
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Abril de 2003
San Salvador, El salvador Centro América

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector (a) : Dra. Maria Isabel Rodríguez

Secretaria (o) : Licda. Lidia Margarita Muños Vela

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas : Msc. Roberto Enrique Mena

Secretario (a) de la facultad De Ciencias Económicas : Ing. José Ciriaco Gutiérrez Contreras

Docente Director : Lic. Oscar Noe Navarrete

Tribunal Examinador: : Lic. Rafael Arístides Campos
Lic. Mario Adalberto Machón
Lic. Oscar Noe Navarrete

Abril de 2003

San Salvador,

El Salvador,

Centro America.

Agradecimientos :

Issa Beatriz Galván Díaz

Le doy gracias a DIOS por ser mi apoyo espiritual, a mi HERMANA por estar conmigo siempre, a mi ABUELA que fue y es un pilar importante en mi vida . A mis compañeros de tesis MIGUEL y MARIO, que fueron las personas que me acompañaron durante la elaboración de este trabajo.

Miguel Antonio López Menjívar:

Primeramente agradezco a Dios por haberme permitido finalizar mi carrera universitaria, agradezco a mis padres Luis Severo López Portillo y Margarita Menjívar, Por darme todo el apoyo que necesitaba para cumplir mi objetivo, a mis Hermanos Luis y Juan Carlos por creer siempre en mí, a mi Mamita Munda por sus Rezos, a una gran familia que llevo dentro de mi corazón: Tía Rosita, Mi padrino Manuel Jeremías, Carlos Manuel, Lorena y Sonia. La verdad nunca podré agradecer todo lo que hicieron por mí; También agradezco a la familia: Orellana Menjivar e Hijos, por siempre creer en que lograría mi objetivo. También quiero Agradecer a Erika por todo el apoyo y comprensión dado. A mis grandes amigos Mario, Fran, Carlos e Issa; por ser personas de las cuales siempre obtuve apoyo. En fin lo único que puedo decirles es : Les he Cumplido.

Mario Santiago Hernandez Henriquez

Le doy las gracias a DIOS primero por que sin la voluntad de el nada es posible, A mi MAMA, por ser mi apoyo desde que nací hasta estos días, sin ella no lo hubiera logrado y fue sin duda uno de sus objetivos y este titulo es para usted mama la quiero mucho es el ser mas importante en mi vida, A mi hermano FRANK, por que ha sido como un padre para mi, brindándome toda la ayuda posible y la carrera, gracias hermano esta tesis es para voz espero que la podas aplicar, LA CALDERON, ser la persona con quien desahogué mis frustraciones y alegrías gracias por escucharme. A MIKE, mi gran amigo y compañero de tesis, A ISSA, mi amiga y compañera de tesis

A NUESTROS AMIGOS

Lic. Navarrete, Karla Campos, Annie, Roberto, Moncho, Jeannette, Osmin, Víctor, Beatriz, Claudia, Rhina, Susana, Pelo, Napo, Morena, Ángela, Nelson David, Jesús Cordova, Cecilia Cruz, Marisol, Turbo Pérez, Chango, Mema y a todas aquellas personas que se cruzaron en el camino de cada de nosotros desde el principio, algunas continúan con nosotros hasta hoy, ¡GRACIAS TOTALES!

RESUMEN

El sector construcción es uno de los principales sectores que mueven la economía de un país, debido a que en este se visualizan las inversiones realizadas, ya que al llevar a cabo cualquier proyecto de inversión y expansión de la industria se necesita construir plantas operativas; siendo necesario para el desarrollo de estas obras complementarias como: el desarrollo de infraestructura vial y todo lo concerniente a la modernización del país.

De allí la importancia del desarrollo de dicho sector, no solo en la gran empresa sino en la pequeña empresa, ya que al igual que en los otros sectores desde hace muchos años juega un papel muy importante en la economía generando fuentes de empleo para todos los estratos sociales.

Debido a ello es necesario que la pequeña empresa de construcción este preparada para afrontar los cambios en el entorno económico, sobrevivir, mantenerse y desarrollarse. Es por ello que es necesario e importante una administración adecuada de sus recursos que le permitan a este tipo de empresas aprovechar sus capacidades.

Siendo este el objetivo del presente trabajo el cual se llama "MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN", tomando como caso práctico la situación administrativa de la Empresa Constructora Hernández

Salazar S.A. de C.V. dicho informe esta conformado por tres partes:

CAPITULO I, describe los antecedentes del sector construcción en El Salvador así como su Marco Legal, los aspectos teóricos acerca del proceso administrativo y modelo administrativo.

CAPITULO II, se presenta el diagnóstico de la situación actual de la administración de las empresas constructoras y del caso práctico Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

CAPITULO III, finalmente en este capítulo se presenta la propuesta del modelo de Planeación y Control de recursos, proponiendo para ello políticas, reglamentos, procedimientos, organigramas, Formas de comunicación, técnicas de control, etc. También se aplica el proceso de control, implementando dentro de el las técnicas necesarias para su realización.

INTRODUCCION

Para lograr una eficiente administración en las pequeñas empresas de la construcción, se expone el presente trabajo el cual se denomina " MODELO DE PLANEACION Y CONTROL DE RECURSOS PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN", este persigue dar apoyo a las empresas de este sector para que ejecuten técnicamente sus actividades administrativas.

Dicho documento esta formado por tres partes:

CAPITULO I, nos muestra una breve historia del desarrollo de la industria de la construcción en El Salvador, desde el año 1528, hasta la actualidad; analizando el marco legal que rige este tipo de empresas, el cual comprende una serie de leyes que rigen diferentes áreas que inciden directamente sobre este sector, estas leyes tienen que hacer cumplir normas técnicas en el desarrollo de un proyecto, así como también leyes que tienen que ver con el pago de los impuestos y contratación con el sector público. Finalmente en el capítulo I se elabora un marco teórico, en donde se definen los conceptos que fundamentan el modelo administrativo propuesto, dentro de el se define: ¿Qué es el modelo administrativo?, las fases de planeación, organización, dirección y control, que forman el proceso administrativo.

CAPITULO II, se divide en dos partes, una que trata sobre la metodología de la investigación y la otra se refiere al

análisis de la situación actual administrativa de la industria de la construcción específicamente del caso práctico COHERSA S.A. DE C.V.. Dentro de la metodología se tocan aspectos como, el Universo y la Muestra de la población a encuestar, el área geográfica del estudio y las fuentes de información utilizadas.

En el análisis de la situación actual se analiza cada una de las fases del proceso administrativo, cuyos resultados fueron de mucha importancia ya que se encontraron deficiencias en todas las fases del proceso administrativo, entre los hallazgos más sobresalientes se encontró que las políticas y procedimientos existen pero no de manera escrita; la planeación de sus recursos se hace con base a las necesidades inmediatas y no a un plan de diseño con anterioridad; los técnicas de control mayormente utilizadas son el PERT (Análisis de Red Tiempo - Eventos), Gráfica de GANTT y el presupuesto; los cuales en algunos casos son utilizados como herramientas de planificación.

Finalmente el CAPITULO III, se elabora la propuesta para mejorar la administración de este tipo de empresas (pequeñas empresas de construcción). Tomando como base el diagnóstico realizado en la empresa COHERSA S.A. DE C.V., proponiendo para ello políticas y procedimientos que ayuden a orientar un mejor uso de los recursos de la misma tomando en cuenta aspectos de vital importancia para este tipo de empresas, como la compra de materiales, el manejo de las bodegas, la contratación de

personal, etc. Además se elabora un reglamento interno de trabajo, proponiendo una programación de trabajo para el desarrollo de una obra en el momento que se decide realizar la obra, hasta la entrega de la misma.

En cuanto a la organización y la dirección se elabora una propuesta orientada a desarrollar una estructura organizativa de acuerdo acorde a las áreas funcionales de la empresa y el desarrollo de los proyectos, encontrándose en el una mezcla de los tipos de organización: por proyectos y de las áreas funcionales; se proponen formas de comunicación y motivación que ayudarán a la empresa a obtener un mejor desempeño de su personal. En cuanto al control se analiza la forma como cada una de las técnicas de control ayudan a mejorar el uso de los recursos de la empresa.

Además se hace una propuesta de cómo se debe planear y controlar mediante el uso de los presupuestos, desde el pronóstico de ventas de los servicios de construcción hasta la elaboración del balance general proyectado, se ejemplifica como el proceso de control desde el presupuesto como parte del establecimiento de los estándares hasta las correcciones de las desviaciones aplicando las técnicas de control dentro del proceso de control.

INDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
CAPITULO I	
GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN, MODELO ADMINISTRATIVO, PROCESO DE ADMINISTRACION, PLANEACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS	
I	GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN 1
	A. Antecedentes de la Construcción en El Salvador..... 1
II	ASPECTOS TEORICOS SOBRE EL MODELO ADMINISTRATIVO Y PROCESO ADMINSTRATIVO..... 25
	A. Generalidades sobre los Modelos Administrativos y la Administración..... 25
	1 Conceptos de Modelo..... 25
	2 Que es un Modelo Administrativo?..... 25
	3 Qué es la Administración?..... 26
	B. GENERALIDADES SOBRE EL PROCESO ADMINISTRATIVO..... 29
	1 Planeación..... 29
	2 Organización..... 30
	3 Dirección..... 32
	4 Control..... 35
	5 Integración de Recursos Humanos..... 36
	C. PLANEACIÓN ADMINISTRATIVA..... 38
	1 Definición de Planeación..... 39
	2 Importancia de Planeación..... 39
	3 Tipos de Planes..... 40
	D. PLANEACIÓN DE RECURSOS..... 43
	1 Planeación de Recursos Humanos..... 44

2	Planeación de Recursos Materiales.....	46
E.	CONTROL ADMINISTRATIVO.....	50
1	Definición de Control.....	50
2	Proceso de Control.....	50
3	Tipos de Control.....	52
4	Técnicas de Control.....	53
5	Control de Recursos.....	55

CAPITULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTO-
RAS Y DEL CASO PRACTIVO CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR S.A. DE C.V

I	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
A.	DETERMINACIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA.....	59
B.	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	59
C.	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	60
D.	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	61
1	Fuente Secundaria.....	61
2	Fuente Primaria.....	61
3	Tabulación y Análisis.....	62
II	ANALISIS SITUACIONAL.....	63
A.	PLANEACIÓN.....	63
1	Tipos de Planes.....	63
2	Planeación de Recursos.....	65
B.	ORGANIZACIÓN.....	68
C.	DIRECCION.....	69
D.	CONTROL.....	69

1	Control de Recursos.....	71
III	CONCLUSIONES.....	74
IV	RECOMENDACIONES.....	76

CAPITULO III

PROPUESTA DE UN DISEÑO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

I	PLANEACION ADMINISTRATIVA.....	78
	A. MISION Y VISION DE LA EMPRESA.....	78
	B. POLÍTICAS INTERNAS PARA LA EMPRESA.....	78
	1 Políticas de Selección y Contratación del Personal... 79	
	2 Políticas de Despido de Personal.....	82
	3 Políticas de Motivación.....	84
	4 Políticas de Compras.....	86
	5 Políticas de Manejo de Inventarios.....	87
	6 Políticas de Pago a Proveedores.....	88
	7 Políticas para el Manejo del Equipo.....	88
	C. PROCEDIMIENTOS PARA LA EMPRESA.....	90
	1 Recopilación de la Información Relacionada con el Procedimiento.....	90
	2 Análisis de la Informació.....	92
	D. REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO.....	93
	E. PROGRAMAS.....	106
	F. ESTRATEGIAS.....	109
II	ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	111
III	DIRECCION ADMINISTRATIVA.....	111

A.	MOTIVACION.....	112
B.	COMUNICACIÓN.....	113
C.	LIDERAZGO.....	115
IV	PROCESO DE CONTROL ADMINISTRATIVO.....	117
A.	ESTABLECIMIENTO DE ESTANDARES.....	117
1	Presupuestos.....	118
2	Análisis de Red, Tiempos, Eventos PERT-Gráfica de Gantt.....	130
2	Estandares especificos para el recurso humano y mater	133
B.	MEDICION DEL DESEMPEÑO	138
1	Auditorias operacionales.....	138
2	Informes y analisis especiales.....	141
3	Datos estadisticos	144
C.	Correccion de las desviaciones encontradas.....	146
	BIBLIOGRAFIA.....	147
	ANEXOS.....	151

CAPITULO I

GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN, MODELO ADMINISTRATIVO, PROCESO DE ADMINISTRACIÓN, PLANEACION Y CONTROL DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

I. GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

ANTECEDENTES DE LA CONSTRUCCION EN EL SALVADOR.

En El Salvador la construcción se remonta desde los inicios mismos del país, mas exactamente desde 1528, fecha en que fue fundada por los españoles la Villa de San Salvador, en donde se tardaron quince días en trazar, las calles plazas e iglesias, para ese entonces las calles de San Salvador y de los principales poblados eran de tierra, las vías de mayor importancia se construían con refuerzos de piedra. Esto dio origen a las empresas de construcción en El SALVADOR, las cuales empezaron desde finales del siglo XIX y principios del XX, donde la Arquitectura fue traída desde Italia e Inglaterra, reconociendo así los primeros profesionales, como los arquitectos Augusto Baratta, Dalponti y Ferracuuti, quienes por medio de contratos construyeron: La Casa Presidencial, El Teatro Nacional, La Universidad de El Salvador y La Oficina Nacional de Correos.

La modernización del país comenzó con la introducción de los ferrocarriles, ya que para el año 1915 el crecimiento de la infraestructura urbana e interurbana, era de forma acelerada de

acuerdo a la expansión de centros de producción y habitacionales. En 1917 cuando se emite por decreto legislativo la creación del Ministerio de Obras Públicas. En el año 1922, se funda la Escuela de Artes Gráficas, la cual formó los primeros constructores a los cuales se les llamaban carpinteros.

"La construcción en el año 1926, presentó un desarrollo y crecimiento en gran escala originado por la migración de la población hacia el área urbana."¹

En 1929 la Universidad de El Salvador dio un gran aporte al avance de la construcción al fundar la facultad de Ingeniería y Arquitectura cuyos graduados se dedicarían a construir para el sector comercial y la alta sociedad salvadoreña.

El gobierno dio facilidades a todas las compañías y sociedades para que pudieran construir viviendas a precios bajos, con el objetivo de satisfacer así las necesidades existentes. Por otra parte en 1935, se fundó el Banco Hipotecario con el fin de conceder créditos a largo plazo con tasas de interés bajas con garantías hipotecarias.

Para año 1936 el Ministerio de Fomento y Obras Públicas, estaba integrado por el departamento de hidráulica y mantenimiento del servicio de aguas y de pavimentación de la capital, así como por

¹ Diseño de un sistema de costos como herramienta de control en el sector construcción del área metropolitana de San Salvador, Aquino Aguilar, Francisco Ernesto; López Guzmán Cesar Mauricio, Universidad de El Salvador 1996.

el Departamento de Urbanización y Arquitectura. En 1945 se crea la empresa constructora Mejoramiento Social, con el objetivo de proporcionar viviendas dignas y económicas a la población, de escasos recursos, lo que duró hasta 1950 en donde se consideró que el problema de la vivienda había que especializarlo. En 1946 sobresalen dos empresas de capital privado Inversiones Comerciales S.A. y La constructora S.A., esta última construyó entre otras las colonias: La del Hogar al norte de la Colonia La Rábida y la Santa Leonor en Santa Ana; en 1952 El Departamento de Urbanización y Arquitectura pasa a llamarse Dirección de Urbanismo y Arquitectura (DUA), que en el año de 1954 junto a la Dirección de Caminos pasan a ser direcciones generales dentro del Ministerio de Fomento y Obras Públicas.

En la década de los sesenta, mediante iniciativa del gobierno de los Estados Unidos, nació "Alianza para el Progreso", siendo su objetivo unir los esfuerzos públicos y privados, para solucionar el problema habitacional en los países Centroamericanos y del Caribe, en esta misma década el 3 de Noviembre de 1964, fue fundada la Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción (CASALCO), antes también fue fundada la Financiera Nacional de la Vivienda (F.N.V.), esta institución contribuye entre 1965-1975 con la construcción de 20,000 viviendas.

En el año de 1968, nace la Fundación Salvadoreña de Vivienda Mínima (FUNDASAL). Institución privada sin fines de lucro, cuyo

objetivo es lograr el desarrollo integral de la familia y la comunidad, vía programas habitacionales y cooperativas orientadas a familias de escasos recursos.

El constante crecimiento de la población, hace que la demanda de vivienda sea mayor; lo que crea un déficit habitacional, la gravedad de este problema se observa de forma cuantitativa en el área urbana de San Salvador, durante la década de los ochentas en donde se calculaba que la demanda insatisfecha de viviendas en la población era de unas 400,000 familias.

En 1973, se creó el Fondo Social para la vivienda (F.S.V.), institución de derecho público y agente redistributivo del ingreso tripartito (gobierno, trabajadores y patronos), cuya función primordial es contribuir a la solución del problema habitacional del país, mediante el otorgamiento de créditos a bajo interés y cuotas cómodas para la compra de viviendas, por parte del sector trabajador.

Pero a pesar de los esfuerzos hechos hasta el momento, las migraciones del campo a la ciudad por los fenómenos socio-políticos durante el conflicto armado lo que a causado problemas colaterales como: colonias ilegales, concentraciones de población a la orilla de ríos y barrancos, que se convierten en zonas de peligro, dando como resultado un crecimiento de las ciudades y mas específicamente de la ciudad capital de forma desordenada. A todo esto se le agrega que nuestro país se

encuentra en una zona sísmica, fenómeno natural que ha contribuido al incremento de la demanda de construcción en el país.

A. MARCO LEGAL DE LA CONSTRUCCION EN EL SALVADOR.

"A continuación se muestra un listado completo de las Leyes y Reglamentos que regulan al sector diseño y construcción de El Salvador"²

1. VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

a) Ley de Urbanismo y Construcción

Categoría :	Derecho Administrativo
Origen :	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano.
Decreto :	Legislativo 232
Fecha :	04/06/51

El Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, será el encargado de formular y dirigir la Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano; así como de elaborar los Planes Nacionales y Regionales y las disposiciones de carácter general a que deben sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones y construcciones en todo el territorio de la República.

La elaboración, aprobación y ejecución de planes de Desarrollo Urbano y Rural de la localidad, corresponde al respectivo

² Memoria de labores CASALCO,2001, Pág. Anexos

municipio los que deberán enmarcarse dentro de los planes de Desarrollo Regional o Nacional de Vivienda y Desarrollo, en defecto de los planes de Desarrollo Local, tendrán aplicación las disposiciones de carácter general y los planes a que se refiere el inciso primero de este artículo.

Cuando los Municipios no cuenten con sus propios planes de desarrollo local y Ordenanzas Municipales respectivas, todo particular, entidad oficial o autónoma, deberá solicitar la aprobación correspondiente al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, antes que a cualquier otra oficina, para ejecutar todo tipo de proyecto³

En esta ley se establecen los requisitos que las empresas constructoras y constructores en general deben cumplir para la aprobación de los permisos de construcción y con ello poder iniciar las obras.

b) Ley de Carreteras y Caminos Vecinales

Generales :

Categoría :	Leyes de seguridad Vial
Origen :	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano.
Decreto :	Legislativo 463
Fecha :	04/09/69

Su uso queda definido en el artículo 1 de dicha ley. Como dice literalmente "Las vías terrestres de comunicación y transporte

³ Ley de Desarrollo Urbano Art.1

de la República se clasifican en carreteras, caminos vecinales o municipales y calles. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la planificación, construcción y mantenimiento de las carreteras y caminos, así como su uso y el de las superficies inmediatas a las vías públicas."⁴

De acuerdo y al artículo 3 las calles y carreteras quedan definidas de la siguiente forma:

Especiales, que son todas aquellas que reúnen condiciones geométricas superiores a las primarias.

Primarias, las capacitadas para intensidades de tránsito superiores a dos mil vehículos promedio por día, con doce metros de plataforma, siete metros treinta centímetros de rodaje y un mínimo de siete metros noventa centímetros de rodaje en los puentes.

Secundarias, las capacitadas para intensidades de tránsito comprendidas entre quinientos y dos mil vehículos promedio por día, con nueve metros cincuenta centímetros de plataforma, seis metros cincuenta centímetros de rodaje y un mínimo de siete metros cuarenta centímetros de rodaje en los puentes.

Terciarias, aquellas cuya intensidad de tránsito está comprendida entre cien y quinientos vehículos promedio por día, con seis metros de plataforma, revestimiento de materiales

⁴ Ley de carreteras y caminos vecinales, Pág. 1,1992

locales selectos y un mínimo de seis metros cincuenta centímetros de rodaje en los puentes

Rurales, las capacitadas para una intensidad de tránsito de cien vehículos promedio por día, con cinco metros de plataforma y un mínimo de tres metros de rodaje en los puentes; o que, sin llenar tales características, dicha carretera haya sido construida por el Gobierno Central.

Dicha ley fue publicada originalmente en el año de 1969, teniendo hasta la fecha tres reformas, la última en el año de 1992. en ella quedan tres aspectos regulados de manera específica los cuales son:

La planificación Vial

El uso de las vías públicas

El uso de los terrenos adyacentes o próximos a las vías públicas.

c) Ley Reguladora del Depósito, Transporte y Distribución de Productos Derivados del Petróleo

Categoría :	Derecho Administrativo
Origen :	Ministerio de Economía
Decreto :	De ley 463
Fecha :	04/09/69

Esta ley según el artículo 1, tiene por objeto regular y vigilar el depósito, transporte y distribución de los productos

de petróleo, así como la construcción y funcionamiento de los depósitos de aprovisionamiento, estaciones de servicio o gasolineras y tanques para consumo privado.

La construcción de las estaciones de servicio se autorizará por resolución del Ministerio de Economía, la cual deberá otorgarse previa opinión favorable de los Ministerios de Defensa y de Obras Públicas en sus respectivas dependencias. Sus tanques serán subterráneos, con capacidad individual no mayor de cinco mil galones y su localización deberá reunir las medidas de seguridad y protección que se estimen convenientes. Así como también el tiempo de ejecución.

d) Ley de Zonas Francas (Industriales y Comercialización)

Categoría :	Leyes Económicas
Origen :	Ministerio de Hacienda
Decreto :	Legislativo N° 405
Fecha :	03/09/98

Esta ley regula el funcionamiento de zonas francas.⁵

En cuanto a la construcción de las mismas esta ley establece parámetros en cuanto a lo qué debe de incluir una zona franca⁶:

EDIFICACIONES COMUNES:

Oficinas Administrativas y de Mantenimiento;

⁵ Ley de Zona franca industriales o de comercialización, Art. 1

⁶ Idem. 4, Art. 10

Oficina de Delegación Aduanera y Fiscal;

Caseta de Control y Vigilancia.

EDIFICACIONES DE CADA NAVE INDUSTRIAL:

Oficinas;

Área de Producción o Almacenaje;

Bodega de Materia Prima y Producto Terminado;

Zonas de Carga y Descarga;

Estacionamiento de Vehículos;

Suficientes servicios sanitarios para hombres y mujeres.

URBANIZACIÓN:

Área verde: 30% del área total que incluye área verde ecológica,
zona deportiva;

Calles, pasajes y aceras;

Estacionamiento para Vehículos;

Estacionamiento para Contenedores;

Plaza Peatonal;

Cerca Perimetral.

EDIFICACIONES OPCIONALES:

Oficinas de Correos;

Oficina de Delegación del Ministerio de Trabajo;

Clínica;

Banco; y

Cafetería Industrial.

Los diseños de cada uno de los elementos señalados, están sujetos a las normas y especificaciones dictadas por el Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), la Dirección General de Urbanismo y Arquitectura (DUA), y la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), según corresponda.

e) Ley General de Cementerios

Categoría :	Derecho Administrativo
Origen :	Alcaldías Municipales
Decreto :	Legislativo N° 320
Fecha :	03/05/73

La presente ley tiene por objeto regular el establecimiento, organización y funcionamiento de cementerios en toda la República.

La ubicación de todo cementerio se hará de acuerdo al plan de desarrollo urbano respectivo y en su defecto a las disposiciones de la Dirección General de Urbanismo y Arquitectura.

En el se establecen consideraciones generales que se deben de tener en cuenta al momento de desarrollar obras en un cementerio.

f) Reglamento General del transporte

En esta ley se establece "El Ministerio de Obras Públicas, o la OPAMSS y las Municipalidades involucradas, exigirán a las respectivas empresas urbanizadoras, previa aprobación del desarrollo y construcción de nuevas urbanizaciones, el que definan y separen áreas específicas en su sistema vial para ubicar metas para el uso del transporte colectivo de pasajeros, en consulta anticipada con el Viceministerio de Transporte"⁷

g) Reglamento de Ley del Fondo de Conservación Vial

Este reglamento tiene por objeto regular el funcionamiento del Fondo de Conservación Vial en donde se establece como prioridades el mejoramiento, reconstrucción, rehabilitación y conservación de la infraestructura vial del país, mediante la contratación de empresas constructoras para tal fin.

Esta institución deberá de mantener un esfuerzo coordinado con otras instituciones del estado.(Ministerio de Obras Publicas, Vivienda, Transporte y Desarrollo Urbano.

2. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES /
MARN

a) Ley del Medio Ambiente

Esta ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección,

⁷ Ley de transporte terrestre Art. 31

conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.⁸

Así mismo establece que las empresas constructoras deberán de tener el permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ya que la ley establece que "Toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental para ejecutar las siguientes actividades, obras o proyectos:

Obras viales, puentes para tráfico mecanizado, vías férreas y aeropuertos; presas, embalses, y sistemas hidráulicos para riego y drenaje; Obras para explotación industrial o con fines comerciales y regulación física de recursos hídricos. Plantas o complejos pesqueros, industriales, agroindustriales, turísticos o parques recreativos; Las situadas en áreas frágiles protegidas o en sus zonas de amortiguamiento y humedales; proyectos

⁸ Ley de Medio Ambiente, Art.1

urbanísticos, construcciones, lotificaciones u obras que puedan causar impacto ambiental negativo”⁹

b) Ley Forestal

En esta ley se establece que el Ministerio De Agricultura y Ganadería deberá de establecer las zonas que son reserva forestal, para con ello evitar que se realicen construcciones en dichas zonas, esto se debe de tener en cuenta por parte de las empresas constructoras al momento de desarrollar proyectos urbanísticos para no violar la ley al momento de desarrollarlos, es importante recalcar que por lo general este factor es de consideración por parte del Vice Ministerio de Vivienda al momento de otorgar el permiso de construcción, pero no esta demás de tenerlo en cuenta para no incurrir en gastos de planificación de proyectos en zonas prohibidas por la ley.

c) Ley de Riego y Avenamiento

Esta Ley tiene como fin incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos suelo y agua, así como la extensión de los beneficios derivados de tal incremento, al mayor número posible de habitantes del país.

Para el logro de tal objeto, esta Ley regula la conservación, el aprovechamiento y la distribución de los recursos hidráulicos del territorio nacional, con fines de riego y avenamiento, y la

⁹ Ley de Medio Ambiente, Extracto del Art.21

construcción, conservación y administración de las obras y trabajos pertinentes. Quedan por consiguiente, sujetos a sus disposiciones la realización de las obras y trabajos de control de inundaciones, de avenamiento, de riego, de desecación de pantanos y de tierras anegadizas. También regula la construcción, conservación, y administración de las obras y trabajos necesarios para asegurar la estabilidad de las cuencas y las hoyas hidrográficas y sus manantiales, así como el manejo adecuado de los suelos y la conservación de éstos en los Distritos de Riego y Avenamiento, y la prestación de los servicios técnicos que la ejecución de dichas obras y trabajos requieran.

Reglamento sobre la calidad del agua, control de vertidos y zonas de protección.

Esta ley tiene relación con otras leyes del Medio Ambiente, en ella se establecen los parámetros necesarios a cumplir por parte de cualquier empresa o persona natural al momento de diseñar y/o construir obras que afecten directa o indirectamente el recurso hídrico del país.

En esta ley se establecen las fuentes de agua que tiene el país así como también reglamenta a las empresas que hacer con sus desechos líquidos y que tratamiento se les deben de dar.

En ella se establece los requisitos para aprobar la construcción de plantas de tratamiento de aguas en el país por parte de la Administración Nacional de Acueductos Y Alcantarillados (A.N.D.A.)

d) Normas Ambientales (códigos de salud)

Categoría :	Derecho Administrativo
Origen :	Ministerio de Economía
Decreto :	De ley 463
Fecha :	04/09/69

Este código de salud rige varios aspectos relacionados con la construcción, entre los que se mencionan Edificaciones, Urbanizaciones, Fabricación de Artefactos sanitarios, Así como también la seguridad e higiene en el trabajo.

En cuanto a las edificaciones. Dicho código nos dice que para construir total o parcialmente toda clase de edificaciones, públicas o privadas, ya sea en lugares urbanizados o áreas suburbanas, el interesado deberá solicitar por escrito al Ministerio o a sus delegados correspondientes en los departamentos, la aprobación del plano del proyecto y la licencia indispensable para ponerla en ejecución.¹⁰

A manera de un resumen se identifican a continuación las secciones que el código de salud afectan de forma directa o indirecta al sector construcción en el país. :

¹⁰ Código de Salud, Artículo 97

Sección 7 Saneamiento del ambiente urbano y rural: Calidad de la vivienda y su construcción.

Sección 8 Agua potable: Extracción y explotación en forma saludable

Sección 9: Baños Públicos: En cuanto a la construcción de piscinas, balnearios, etc.

Sección 13 Urbanización: Dicta zonas de protección de suelo

Sección 14 edificaciones: se refiere a permisos, condiciones de terreno y brindar servicios adecuados a los trabajadores de la construcción.

Sección 15 Artefactos Sanitarios: Normas de fabricación.

3. CONSEJO NACIONAL DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA PERSONA CON DISCAPACIDAD / CONAIPD

a) Ley de Equiparación de oportunidades para personas con discapacidad

Aquí se establece que las instituciones encargadas de aprobar los planos de construcción o urbanizaciones nuevas o remodelación de aceras, edificios, parques, calles, parqueos o otra infraestructura sea esta pública o privada, deben de garantizar la eliminación de cualquier barrera que impida a las

personas con discapacidad el acceso a las mismas o a los servicios que estas presten.¹¹

4. CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y EL ARTE / CONCULTURA

a) Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural

El área, zona sitio cultural o histórico comprende las superficies adyacentes o anexas que forman un solo cuerpo y todos los muebles que puedan considerarse cuerpo con los edificios, y en general, todos los objetos que estén unidos de una manera fija o estable.

Desde el momento que se inicie el procedimiento para reconocer un bien cultural inmueble, se suspenderán las licencias concedidas para que en él se realicen lotificaciones, parcelaciones, edificaciones o demoliciones. No se concederán nuevas licencias. Asimismo, se suspenderá toda obra iniciada y no podrá continuarse sino con la autorización del Ministerio y bajo la supervisión de delegados de éste. Tal autorización podrá revocarse en cualquier momento en que el Ministerio lo considere necesario para la conservación del bien inmueble cultural.

¹¹ Ley de Equiparación de oportunidades, Art. 12 y 13

5. CENTRO NACIONAL DE REGISTROS / CNR

a) Ley de Creación del Registro Social del Inmueble

Categoría :	Derecho Registral
Origen :	Ministerio de Justicia
Decreto :	De legislativo N° 734
Fecha :	12/04/91

El Registro Social tendrá competencia para la inscripción de actos referentes a inmuebles en las que se desarrollen proyectos de interés social, sean éstos ejecutados por el sector público o privado. El Ministerio de Justicia podrá ampliar esta competencia.

Se consideran proyectos de interés social aquellos que en forma directa o indirecta beneficien a familias de bajos ingresos. Especialmente se consideran proyectos de interés social aquellos que se refieren a:

La legalización o mejoramiento de tugurios y zonas marginales;

La legalización de parcelaciones previamente desarrolladas sin autorización y la legalización de los derechos de los adquirentes o arrendatarios de éstas.

La construcción de proyectos de viviendas, lotes con servicio y parcelaciones, urbanos o rurales, para familias de bajos ingresos.

6. ALCALDÍAS MUNICIPALES

a) Código Municipal

Una de las atribuciones del concejo municipal y que afecta directamente a la construcción se refiere a la aprobación de los planos de desarrollo urbano y rural, por otra parte la potestad de los municipios de adjudicar y contratar obras para el municipio sometidos por medio de licitación, ya sea esta pública o privada.

De igual forma, queda establecido en este código, la obligación que tienen este tipo de empresas y cualquier otro tipo de pagar sus impuestos al municipio basándose en los activos que esta posea así como también por los ingresos que estas empresas obtengan por la prestación de sus servicios.

7. MINISTERIO DE HACIENDA

a) Ley de Adjudicaciones y Adquisiciones

Básicamente esta ley tiene por objeto regir los contratos de las empresas privadas con el gobierno, para el caso, los contratos que las empresas constructoras tengan con las instituciones del estado.

Se indican que requisitos deben de tener o cumplir las empresas para poder licitar con las instituciones del estado así como también los procedimientos para pagos, solución de conflictos y otros aspectos que rigen dichos contratos.

Esta ley establece las garantías que deben de presentar las empresas que se someten a un proceso de licitación las cuales son:

Garantía de mantenimiento de oferta

Esta garantía de oferta, tiene que presentarse para demostrar que mantendrá la oferta y precios presentados y con los que se somete al proceso de licitación, la vigencia de esta garantía se mantendrá hasta que se presente la garantía de cumplimiento de contrato si el caso es que se gana la licitación o hasta un plazo no menor de 30 días, el monto de esta garantía será entre un 2% y 5% de la oferta presentada. Se estipula que el monto del anticipo no podrá ser superior al 30%¹².

Garantía de buena inversión de anticipo

Garantía que sirve para respaldar que el anticipo otorgado a la empresa sea usado de forma correcta, el monto de esta garantía es del 100% y su vigencia es hasta que el monto del anticipo quede pagado o compensado de conformidad a la forma de pago establecida en el contrato¹³.

Garantía de cumplimiento de contrato

¹² Ley de Adjudicación y Contratación, Art.33

¹³ Idem. 7, Art. 34

La empresa entrega esta garantía para respaldar que cumplirá con lo establecido en las cláusulas del contrato que firma y que las obras las entregara a entera satisfacción y en el tiempo ofertado a la institución que requiere el servicio.

La vigencia de esta garantía para el caso de las obras de construcción será hasta que la institución contratante verifique que en todo lo hecho por la empresa constructora no existen fallas imputables a ella. El monto de dicha garantía no podrá ser menor del 10%¹⁴

La buena obra.

Esta ultima sirve para respaldar que la obra de construcción ha sido bien hecha y que en caso de que haya algún desperfecto y le sea imputable a la empresa, ella tendrá que responder con su reparación. Sin ningún costo para la institución del estado.

El monto de esta garantía será el equivalente al 10% del monto final del contrato y su vigencia será no menor de un año.

8. OTROS

- a) Reglamento de Emergencia de Diseño Sísmico de la República de El Salvador

Este reglamento establece parámetros técnicos en cuanto al diseño y construcción de todo tipo de obra civil para que resistan sismos de gran magnitud.

¹⁴ Ley de Adjudicación y Contratación, Art.35

B. CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS.

Las empresas se clasifican según La Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda, como contribuyentes y dentro de este universo de contribuyentes clasificados en la matriz de contribuyentes, de acuerdo a los rangos de la matriz venta probables e impuestos generados se ha establecido que los contribuyentes pueden ser :

1. GRANDES CONTRIBUYENTES:

- a) Contribuyentes cuyo valor de ventas probable sea mayor de ¢10,000,000.00, sin importar el valor del impuesto generado.
- b) Contribuyentes con valor de ventas probable entre ¢5,000,000.01 y ¢10,000,000.00 e impuesto generado mayor a ¢500,000.00.

2. MEDIANOS CONTRIBUYENTES :

a) Contribuyentes con valor de ventas probable entre ₡5,000,000.01 y ₡10,000,000.00 , sin importar el impuesto generado.

b) Contribuyentes con valor de ventas probable entre ₡1,000,000.01 y ₡5,000,000.00 e impuesto generado mayor a ₡50,000.01.

c) Contribuyentes con valor de venta probable entre ₡500,000.01 y ₡1,000,000.00 e impuestos generado mayor a ₡50,000.01.

3. CONTRIBUYENTES FINALES :

a) Contribuyentes con valor de venta probable hasta ₡500,000.00 e impuesto generado menor a ₡50,000.00.

Esta es la clasificación es solamente para las empresas constructoras sino del tipo de empresa catalogadas como grande, mediana y finales contribuyentes; "según La Dirección General de Impuestos Internos" (DGII), del Ministerio de Hacienda, dentro de las cuales se encuentran las empresas de la rama de la construcción dependiendo del impuesto que genere.

II. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE MODELO ADMINISTRATIVO Y PROCESO ADMINISTRATIVO.

A. GENERALIDADES SOBRE MODELOS ADMINISTRATIVOS Y LA ADMINISTRACIÓN.

1. CONCEPTOS DE MODELO.

Un modelo es una representación simplificada de la realidad, se dice que es simplificada porque nunca capta la realidad en toda su complejidad.¹⁵

De forma más general, es una simplificación del mundo real, usado para representar relaciones complejas en términos fáciles de entender

En los modelos de tipo integral son aquellos que consideran la integración entre las principales áreas de la empresa (producción, mercadotecnia, finanzas y recursos humanos), los objetivos son múltiples, en estas circunstancias es necesario que el modelo contemple una jerarquización de los objetivos y haga explícita la forma en que los recursos y actividades contribuirán a su logro.

2. QUE ES UN MODELO ADMINISTRATIVO

Tomando como base el concepto antes expuesto, se entendería como modelo administrativo a una representación simplificada de las

¹⁵ Daff, Richard. Teoría y diseño organizacional. Editorial Casa Nueva, 2º. Edición .1998 Pág. 34

fases del proceso administrativo mediante la aplicación de cada una de ellas a la realidad, para el propósito específico de una empresa.

Dentro de los modelos administrativos es importante identificar claramente cuales son los factores o variables que están bajo el control de la gerencia un ejemplo de esto es la asignación de recursos internos a actividades productivas; Pero hay factores que no son controlables y son aquellos factores externos a la empresa como leyes laborales, mercantiles, etc. Los cuales no se tiene un control total sobre ellos.

Los modelos administrativos tienen limitaciones naturales, como la capacidad de planta, habilidades del personal, financiamiento máximo disponible y otras auto impuestas como políticas financieras, estrategias de mercado, niveles de calidad deseados , etc.

3. ¿QUE ES LA ADMINISTRACIÓN?.

"La administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas."¹⁶

Como administradores, las personas realizan funciones administrativas de planeación, organización, dirección y control.

¹⁶ Harrold Koontz, Heinz Weirich. Administración una Perspectiva Global, Pág. 4.

La administración se aplica a todo tipo de organizaciones, es aplicable a todos los administradores en todos los niveles organizacionales.

La meta de todos los administradores es generar utilidades, aprovechando al máximo los recursos.

La administración se ocupa de la productividad; esto implica eficacia y eficiencia.¹⁷

"Administración es la tarea de conducir el esfuerzo y el talento de los demás para el logro de resultados."¹⁸

La administración incluye cuatro enfoques distintos pero complementarios entre sí:¹⁹

a) Como filosofía.

Es una serie de principios e ideas que nos da direccionalidad, porque es finalidad, propósito último, es buscar un significado a lo que hacemos, un sentido a las tareas de todos los días. Las preguntas que nos hacemos son: ¿Por qué?, ¿Para qué?. Las organizaciones necesitan una filosofía para entender su misión y finalidad. Detrás de toda organización existe una manera de pensar.

¹⁷ Idem Pag. 4

¹⁸ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, pag. 2

¹⁹ Idem, Pág. 4

b) Como método

La administración es también interpretada como método o forma sistemática de realizar actividades. El método es una forma aprendida de conseguir determinados resultados. En las organizaciones existen métodos para comprar insumos, producir, distribuir, tomar decisiones, reclutar y seleccionar al personal necesario. Un método implica orden y sistema de trabajo. Supone la utilización óptima de recursos, pero también búsqueda de mejores formas de hacer las cosas.

c) Como procesos y estructuras.

La administración se relaciona como tareas continuas que implican múltiples procesos: fijación de objetivos, toma de decisiones, negociación, solución de problemas, creatividad, motivación, etc. Los procesos son las condiciones que hacen que las cosas sucedan. Procesos son cambios, innovación, adaptación a la realidad. Por otra parte, la administración necesita estructuras. Los procesos apoyan las estructuras que representan estabilidad, continuidad y seguridad. La estructura es la definición de funciones, asignación de recursos, convenios o contratos, etc.

d) Como teoría administrativa.

Un conjunto de conocimientos sobre los resultados en las organizaciones. Una teoría administrativa, es un conjunto de

conocimientos en torno a la disciplina denominada administración.

B. GENERALIDADES SOBRE EL PROCESO ADMINISTRATIVO.

El proceso administrativo es el proceso lógico, que tiene como propósito hacer que se cumpla la administración, a través de una serie de fases individuales que se integran en un todo continuo, que finaliza comparando lo realizado con lo planeado²⁰.

Los administradores, sin importar el nivel que ocupen en una organización, tienen que aplicar las cuatro funciones: planeación, organización, dirección y control. En donde toda tarea que se va a desarrollar implica la aplicación meditada o intuitiva de este proceso administrativo.²¹

Dicho proceso requiere la aplicación de las siguientes fases:

1. PLANEACIÓN

La planeación es el proceso de prever el futuro y proponer estrategias para desarrollarse y crecer en el contexto futuro. Una organización no sólo vive el presente, por lo que cual debe dar direccionalidad a sus propósitos y, en función de esta previsión, coordinar esfuerzos y recursos.

²⁰ Diseño de un modelo administrativo para la toma de decisiones en el Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", Municipio de San Salvador, Contreras Tejada, Víctor Manuel, Núñez Mina, Saúl Eduardo, Sarmiento Flores, Alex Joel, Universidad de El Salvador 2002, Pág. 9

²¹ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, 1999, Pág. 85

La planeación está relacionada con la definición de objetivos de la organización y la determinación de las formas en que pueden alcanzarse. Un buen plan se establece en función de las siguientes preguntas: ¿Dónde estamos?, ¿Adónde queremos ir?, ¿Qué debemos hacer para lograrlo?²²

La planeación debe contestar las siguientes preguntas:²³

¿Cuáles son las metas de la organización a largo plazo?

¿Qué estrategias son las mejores para lograr los objetivos establecidos?

¿Qué objetivos deben formular a corto plazo?

¿Quiénes deben formular la planeación estratégica y/u operativa?

2. ORGANIZACIÓN

La organización es un proceso encaminado a obtener un fin. Fin que ha sido previamente definido por la planeación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas, y después coordinarlas de tal forma que el conjunto de las mismas actúe como una sola, para lograr un propósito común.

Organización es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales de un organismo social. Con el

²² Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, Pág. 87

²³ Idem, Pág. 85

fin de lograr máxima eficiencia en la realización de planes y objetivos señalados.²⁴

La estructura de la organización es definir en la organización las clásicas cuestiones sobre ¿quién?, ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo? y ¿cómo?. Dar respuesta a estos planteamientos en relación con las tareas y actividades de la organización es la estructura de trabajo y puede ser analizada de acuerdo con los siguientes elementos.

a) Especialización de actividades.

Especifica las labores individuales y de grupo (división de trabajo) y la combinación de las labores en unidades de trabajo (departamentalización).

b) Estandarización de actividades.

Define los procedimientos de todas las actividades que sean previsibles

c) Coordinación de actividades.

Procedimientos para integrar las funciones de las distintas áreas o departamentos de la organización.

²⁴ Guillermo Gómez Ceja, Planeación y organización de empresas. Pág. 191

d) Centralización y descentralización de la toma de decisiones.

Definir si el poder de decisiones debe estar concentrado (centralizado), o disperso en la organización (descentralización).

e) Tamaño de la unidad de trabajo.

Determina el número de empleados de una unidad de trabajo. (Stoner, 1983.)²⁵

3. DIRECCIÓN

La dirección consiste en influir sobre las personas para que contribuyan a la obtención de las metas de la organización y del grupo, se refiere a los aspectos interpersonales de la administración. Todos los administradores estarán de acuerdo en que los problemas más importantes surgen por la gente (sus deseos y actitudes, su comportamiento individual y grupal) y que los administradores eficaces necesitan también ser líderes eficaces. Puesto que el liderazgo implica seguidores y las personas tienden a seguir a quienes ofrecen un medio de satisfacer sus propias necesidades y deseos, es comprensible que la dirección incluya motivación, estilos enfoques de liderazgo y comunicación.²⁶

²⁵ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, segunda Edición. Pág. 93

²⁶ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 21

“Dirigir es conducir el talento y el esfuerzo de los demás para conseguir el logro de los resultados esperados, es decir, influir sobre su desempeño y coordinar su esfuerzo individual y de equipo.”²⁷

Considerando que la dirección es la fase del proceso administrativo, en la cual se necesita la motivación del personal, lo que es resultado de la forma en como se les oriente necesitando así un líder, que comprenda y sepa conjugar las necesidades del personal con los objetivos planeados de la organización.

a) MOTIVACIÓN

Es un término que se aplica a toda clase de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares. Decir que los administradores motivan a sus subordinados es decir hacen aquellas cosas que confían satisfacerán estos impulsos y deseos e inducirán a los subordinados a actuar en la forma deseada.²⁸

b) LIDERAZGO

Es el ejercicio de la autoridad y de la toma de decisiones (Dubin, 1951). Líder es la persona que genera el cambio más eficaz en el desempeño del grupo (Cattell 1951). Liderazgo es el proceso de influir en las actividades del grupo encaminadas a

²⁷ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, segunda Edición. Pág. 100

²⁸ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 463

establecer y alcanzar metas (Stodigill, 1948.) (Citados por Likert, 1986.)

Liderazgo es una habilidad que requieren todas las organizaciones.

¿Cómo es un líder? de acuerdo a investigaciones se ha descubierto que existen modalidades de ser líder. Se han clasificado estos estilos en autocrático, democrático y "dejar hacer". Sin embargo, ser líder no depende solo de la persona que conduce sino de tres condiciones simultáneas: la personalidad del que dirige, la tarea que se desempeña y la madurez de los subalternos. Como las tres condiciones nunca son iguales, sino que se requiere de diagnosticarlas en cada caso específico se desarrolló la idea de del liderazgo situacional. (Reddin, 1974; Hersey Y Blanchar, 1981).

Los líderes tienen cuatro tipos de destrezas.

Aptitud I: **Atención mediante la visión.** Esto significa se capaz de captar la atención de los demás a través de una visión o serie de intenciones relacionadas con la misión, metas o dirección.

Aptitud II: **Significado mediante la comunicación.** Esta aptitud implica el control del significado. Para que otros capten sus ideales y se adhieran a ellos, los líderes deben saber comunicar su visión.

Aptitud III: **Confianza mediante posicionamiento.** Es decir, el control de la confianza. Ésta es esencial en todas las organizaciones. El principal determinante de la confianza es la credibilidad.

Aptitud IV: **Despliegue del yo.** Esta cuarta aptitud se refiere al control de sí mismo, es decir al conocimiento de las habilidades propias y su uso eficaz.²⁹

4. CONTROL.

El control implica medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra dónde existen desviaciones y retroalimentación de los estándares y ayuda a corregirlas. El control facilita el logro de los planes. Aunque la planeación debe preceder al control, los planes no se logran por sí solos. Estos orientan a los gerentes en el uso de los recursos para cumplir metas específicas; después se verifican las actividades para determinar si se ajustan a los planes. Las actividades de control se relacionan con la medición del logro.³⁰

²⁹ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, Segunda Edición. Pág. 104

³⁰ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 21

5. INTEGRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

a) Función de la integración de Recursos:

Se refiere a la tarea de llenar los puestos de la estructura de una organización, de manera que la empresa sea operada en forma competente, en el presente y el futuro.

Se debe de considerar que la integración es un sistema, un sub-sistema del total de administración que incluyen los procesos interrelacionados de evaluación , inventario, relación y desarrollo de empleados

b) Naturaleza y propósito de la integración de recursos:

La función administrativa de la integración de recursos se define como la tarea de llenar puestos de una estructura organizacional, para luego de identificar los requerimientos de la fuerza de trabajo, hacer un inventario de esta, reclutar, seleccionar, ubicar, promover, evaluar, recompensar y capacitar la personal; Resulta claro que la integración debe de estar estrechamente relacionada con la organización, es decir con la fijación de una estructura intencional. (Muchos autores analizan la integración como una fase de la organización).

La integración en algunos casos es separada como una función administrativa por que al tratar a la integración como una función aparte nos permite hacer mayor hincapié en el elemento humano de la selección, evaluación y desarrollo del personal.

Después de todo las personas son esenciales para la eficiencia de una empresa; Otra razón es que los jefes pasan por alto que la integración es su responsabilidad y no de las personas mismas.

Toda empresa posee planes los cuales son la base de la integración, dado que al planear se identifica oportunidades para una empresa, se fijan objetivos con base en pronósticos y estrategias y se elaboran, evalúan y seleccionan cursos alternativos de acción, llegando a fijar una estructura de organización competente para llevar a cabo los planes.

La integración da una atención conveniente con lo cual los requerimientos de personas y recursos materiales potenciales que estarán en los diferentes niveles específicos de la organización en el momento preciso, y de esta forma se ocupa los recursos no utilizados.

La integración de recursos puede ser afectada por factores situacionales, en el caso del recurso humano, se ve afectado por factores del medio ambiente, específicamente los factores externos: Los cuales incluyen el nivel de educación las actitudes prevalecientes de la sociedad (como la actitud hacia el trabajo), las numerosas leyes y reglamentos que afectan a la empresa de forma directa las condiciones económicas, la disponibilidad y demanda de personal .

Existen factores internos que afectan a la integración lo que incluyen las metas de la organización las tareas, la tecnología, la estructura de la organización, el tipo de personal que la empresa emplea, la demanda, la disponibilidad de los trabajadores dentro de la empresa, el sistema de recompensas y diversas clases de políticas (lo que depende de la estructuración de las organizaciones).

La responsabilidad de la integración recae sobre la administración o sobre el grupo de ejecutivos o jefes encargados de la elaboración de políticas con el objetivo de contar con el personal idóneo para la realización de las actividades, si esto no fuese así se debe reclutar, seleccionar, colocar y promocionar a las personas competentes con el fin que se desarrolle la empresa de manera competente en el presente y en el futuro, (crear programas de capacitación y desarrollo).

C. PLANEACION ADMINISTRATIVA

Esta es la primera fase del proceso administrativo, por lo que debe basarse en hechos y no en emociones, considerando el entorno económico, político, social y natural en el que se encuentra la organización para la cual se están elaborando los planes de lo que se va a realizar.

1. DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN

"La planeación es seleccionar información y hacer suposiciones respecto al futuro para formular las actividades necesarias y realizar los objetivos de la organizaciones"³¹

2. IMPORTANCIA DE PLANEACIÓN

Es la primera fase del proceso administrativo, en la cual se deben establecer los objetivos y metas que deberá alcanzar la organización, mediante la coordinación efectiva de sus recursos, tomando en cuenta el entorno en el que se encuentra inmersa la organización.

Un plan eficaz tiene las siguientes características:

³¹ Terry G.R. y Franklin, S.G. Principios de Administración. Décima cuarta reimpresión. Pag. 195

- a) Es realista, es decir, se puede llevar a la práctica.
- b) Está basado en recursos y limitaciones conocidas.
- c) Supone el compromiso de los que participan en diseñarlo y aplicarlo.
- d) Es flexible y puede adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno.
- e) Sus logros y resultados pueden medirse y evaluarse.³²

3. TIPOS DE PLANES

Los diferentes tipos de planes se clasifican de acuerdo a la importancia que cada uno de ellos, debido a ello se pueden explicar los siguientes:

a) PROPÓSITO O MISIÓN.

Es determinar qué se debe hacer para llegar al futuro que se concibe como posible o deseable. La misión establece el rumbo y los compromisos básicos para lograrlo, es decir: ¿Qué somos?, ¿Qué hacemos?, ¿En qué negocio estamos?.

b) VISION.

Es una declaración general que define hacia donde se desea llegar, es una proyección en el futuro, un sueño a realizar, un ¿Qué queremos ser?..³³

³² Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, segunda Edición. Pág. 87

c) OBJETIVOS.

Son los fines hacia donde debe dirigirse toda actividad, los que deben ser alcanzados con la integración óptima de las fases del proceso administrativo en todas las organizaciones.

d) POLÍTICAS.

Son enunciados generales que guían las acciones y decisiones de las organizaciones, son criterios de acción en áreas limitadas o especializadas que se aprenden en la empresa. Una política es una norma de acción que es adoptada y seguida por un dirigente, mediante esta herramienta se puede coordinar y controlar las actividades de planeación, ya que se fijan los límites dentro de los cuales deben funcionar determinadas actividades o unidades de operación.

e) PROCEDIMIENTOS.

Son guías que describen la forma en como deben realizarse las actividades, manteniéndose dentro de los límites señalados por las políticas. Representan la mejor forma de hacer las actividades minimizando esfuerzo, tiempo y costos. George R. Terry define los procedimientos como "una serie de labores

³³ Diseño de un modelo Administrativo para la toma de decisiones en el Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", Municipio de San Salvador, Contreras Tejada, Víctor Manuel, Núñez Mina Saúl Ernesto, Sarmiento Flores Alex Joel, Universidad de El Salvador 2002. Pág. 10

concatenadas que constituyen la sucesión cronológica y la manera de ejecutar un trabajo".³⁴

f) REGLAS

Son el tipo simple de los planes en las que se determina una acción u omisión específica; éstas no permiten inhumana desviación o el ejercicio de un juicio discreto por parte de la persona que lo aplica³⁵.

g) PROGRAMAS.

Son actividades que perduran en la organización, ya que su realización no tiene fecha límite en la que pueda darse por concluida. Los programas son planes que no solo fijan los objetivos y la secuencia de las operaciones, sino que miden el tiempo que se necesita para ejecutar cada una de las actividades, que son permanentes en la empresa.

h) ESTRATEGIAS.

Es la determinación de los objetivos básicos a largo plazo dentro de una organización es la adopción de los cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para alcanzarlos.³⁶

³⁴ Guillermo Gómez Ceja, Planeación y organización de empresas. Pág. 17

³⁵ Diseño de un modelo Administrativo para la toma de decisiones en el Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", Municipio de San Salvador, Contreras Tejada, Víctor Manuel, Núñez Mina Saúl |Ernesto, Sarmiento Flores Alex Joel, Universidad de El Salvador 2002. Pág. 11

³⁶ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 123

4. ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN.

Los elementos de la planeación son cuatro:

a) NIVEL EN LA ORGANIZACIÓN.

Conforme los administradores ascienden en la jerarquía su papel en la planeación se orienta más a la estrategia.³⁷

b) CICLO DE VIDA DE LA ORGANIZACIÓN.

Las organizaciones pasan por un ciclo de vida. Comienzan por la etapa formativa, luego crecen maduran y con el tiempo declinan. La planeación no es homogénea en todas las etapas y en cada una de ellas se deben de establecer planes específicos³⁸.

c) GRADO DE INCERTIDUMBRE AMBIENTAL

Mientras mayor sea la incertidumbre los planes deben ser direccionales y el énfasis debe establecer a corto plazo, si se está teniendo lugar a cambios rápidos son importantes los aspectos tecnológicos, sociales, económicos o legales.³⁹

d) DURACIÓN DE LOS COMPROMISOS FUTUROS.

Los planes deben extenderse lo suficiente para ver que se cumplan los compromisos actuales.

D. PLANEACION DE RECURSOS

Por recursos debe entenderse todos aquellos elementos que se requieren para llevar a cabo la acción en la planeación. En la

³⁷ Stephen Robbins, Administración Estratégica, Editorial Mac. Graw Hill, Tercera Edición, 1998 pag. 199.

³⁸ Stephen Robbins, Administración Estratégica, Editorial Mac. Graw Hill, Tercera Edición, 1998 pag. 200.

³⁹ Idem pág. 201

planeación de recursos se requiere determinar cuáles serán las necesidades en cantidad y calidad de cada tipo de recursos, y su distribución para cada período. Clasificando los recursos como:

40

Recursos financieros, son aquellos recursos económicos y monetarios que toda organización requiere para echar a andar sus actividades.

Recursos humanos, son las personas, con las diferentes aptitudes y actitudes que se necesitan para que alcancen los planes establecidos.

Recursos materiales, se refiere a el tipo de equipo a utilizar, instalaciones muebles e inmuebles necesarios.

Recursos Técnicos, aquí se considera el tipo de tecnología que se necesita tanto humana como material, es decir la especialización del recurso humano y material.

1. PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Es básico y fundamental que en toda organización se planee el personal que se necesitará en las diferentes áreas, el nivel de especialización de cada una de ellas, lo que debe ser medido en términos de dinero y tiempo, ya sea por el nivel de ingresos que se tendrá como por el nivel de gastos. Para lo cual es necesario tener bien definido el nivel de desempeño que se necesita en

⁴⁰ Guillermo Gómez Ceja, Planeación y organización de empresas. Pág. 21

cada área de las empresas y los períodos de contratación para el caso de las empresas constructoras.

Los cuatro pasos para la planeación de recursos humanos son: ⁴¹

Planeación de las necesidades futuras. ¿Cuántas personas con determinadas habilidades necesitará la organización para permanecer en operación en un futuro cercano?.

Planeación del equilibrio futuro. ¿Cuántas de las personas actualmente empleadas se espera que permanezcan en la organización? La diferencia entre este número y el que necesitará la organización nos lleva al siguiente paso.

Planeación del reclutamiento y la selección o de despidos. ¿De qué manera puede la organización conocer el número de empleados que necesitará?.

Planeación del desarrollo. ¿Cómo debería administrarse el adiestramiento y movimiento de los individuos dentro de la organización?, de modo que esta tenga la seguridad de contar siempre con un número suficiente de personal experto y capaz.

Para el caso de las empresas constructoras es de suma importancia la planificación de la contratación del recurso humano, ya que la ejecución de los proyectos radica en el trabajo que realicen los trabajadores, como los arquitectos, ingenieros, maestros de obra, albañiles, armadores, etc. Por lo

⁴¹ James A.F. Stoner/ Charles Wankel Administración, Pág. 367

que es necesario y vital la planeación de la contratación de este recurso teniendo definido quienes trabajarán con la empresa de forma permanente y quienes serán eventuales, considerando el ambiente interno y externo de la empresa.

Para el ambiente interno se debe considerar la visión que esta tenga en cuanto al tamaño que desea alcanzar los proyectos que desee construir, básicamente su misión y objetivos. En el ambiente externo debe considerar el nivel de demanda que exista, la capacidad de pago de los demandantes, el tipo de financiamiento, el grado de competencia, los fenómenos naturales, etc.

Por lo que es necesario contar con un banco extenso de datos de personas que pudieran trabajar con la empresa.

2. PLANEACIÓN DE RECURSOS MATERIALES

La planeación de recursos materiales en una empresa es aquella que establece los objetivos y determina un curso de acción a seguir, de los siguientes elementos:⁴²

Instalaciones: edificios, predios, plantas de fabricación, etc.

Equipo: maquinaria, herramienta medios de transporte, etc.

Materiales de producción: materias primas, materiales directos e indirectos.

⁴² Guillermo Gómez Ceja, Planeación y organización de empresas. Pág. 25

El objetivo de la planeación de los recursos materiales es la óptima utilización con el objetivo de obtener una eficaz rentabilidad económica.

a) La planeación de las instalaciones.

Se debe considerar la localización de la oficina principal y sus sucursales, por lo que se deben considerar los factores como:

Determinación de la región. La proximidad del mercado, el acceso del transporte, medios de comunicación, acceso a servicios básicos, condiciones climáticas, etc.

Determinación de la comunidad. Acceso a mano de obra, el nivel de salarios en la región, nivel de urbanismo, impuestos, leyes, condiciones y nivel de vida de la población.

Distribución de la planta. Su principal objetivo es establecer una disposición de equipo y área de trabajo que sea la más adecuada para la operación que se desarrollará por lo que debe cumplir los siguientes requerimientos:

Integración global de todos los factores que afecten a la distribución.

Mínimas distancias en el movimiento de materiales.

Circulación del trabajo a través de la planta.

Utilización efectiva de todo espacio.

Satisfacción y seguridad para todos los trabajadores.

Disposición flexible que pueda ser fácilmente reajustada.

b) Planeación del equipo

para realizar esta planeación es necesario que consideren las siguientes preguntas:

¿Cuál debe ser el proceso lógico de producción?, por lo que se debe conocer el proceso de producción, para obtener el material necesario, tomando en cuenta la calidad del producto y medios financieros de la empresa.

¿Cuál va a ser el tipo exacto del equipo de producción?, por lo que se debe tomar en cuenta la cantidad de máquinas que se necesitan para la producción, lo que se relaciona con el volumen de ventas o proyectos a llevar a cabo, el número de trabajadores a contratar y los diferentes niveles de especialización.

c) Planeación de materiales, se deben considerar:

Compras, Transportes externos, Manejo de materiales.

Almacenamiento de materiales, Control de inventarios

Embarques, además :

Las Compras debe mantener los factores siguientes:

- Calidad. De acuerdo con especificaciones de ingeniería.
- Cantidad. De acuerdo a las necesidades de producción.
- Tiempo. Según los programas de producción.

- Precio. Conseguir los mejores precios del mercado.

Transportes externos, se refiere al envío de los materiales de un lugar a otro, en el momento justo y oportuno, quien recibe, quien entrega, con el objetivo de reducir los costos y aumentar la eficiencia de las operaciones de producción.

Ventajas de la aplicación de un sistema de manejo de materiales:⁴³

Disminución del tiempo improductivo de los procesos de producción, debido al manejo rápido de materiales.

Reducción a la fatiga humana.

Reducción del tiempo ocioso de la máquina.

Incremento de la productividad de los operarios al reducirse la pérdida por el tiempo de manejo de materiales.

Aumento de la seguridad en el manejo de materiales al disminuirse la intervención del factor humano.

Ahorro del espacio de almacenamiento cuando el equipo mecánico coloca los productos en forma vertical. Se utiliza para el manejo de materiales: carros de mano, tractores, grúas, elevadores, transportes de rodillos, cadena, etc.

⁴³ Guillermo Gómez Ceja, Planeación y organización de empresas. Pág. 27

E. CONTROL ADMINISTRATIVO

1. DEFINICIÓN DE CONTROL

Proceso que utilizan los directivos para influir sobre las actividades, los acontecimientos y las fuerzas de la organización, para propiciar que los objetivos que se han marcado y las tareas que se han repartido se ejecutan de acuerdo con los requerimientos, planes o programas de la organización.⁴⁴

Como fase del proceso administrativo consiste en "asegurarse de que se cumplan las actividades como fueron planeadas y se establezcan medidas correctivas en caso necesario"⁴⁵

"La función Administrativa del control es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para lograrlos"⁴⁶

Se podría decir que el control es la última etapa del ciclo administrativo, es en ella donde se miden los resultados y se implementan las acciones correctivas para corregir las desviaciones a los objetivos y metas propuestos para la organización.

⁴⁴ Jerry Rosenberg, Diccionario de Administración y Finanzas. Pag.96

⁴⁵ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, Segunda Edición, Pág.104

⁴⁶ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 578

2. PROCESO DE CONTROL

El proceso del control comprende tres etapas, aunque los autores difieren en cuanto al nombre que debe de llevar cada etapa, coinciden en lo que consiste cada una de ellas:

a) Establecimiento de estándares.

Que consiste en fijar "simples criterios de desempeños. Se trata de puntos seleccionados en todo un programa de planeación en los que se realizan mediciones del desempeño, para que los administradores puedan conocer como van las cosas"⁴⁷, es como establecer puntos de referencia en las actividades administrativas que permitan conocer como se están haciendo las cosas en diferentes etapas del proceso administrativo.

b) Medición del desempeño.

Consiste en medir el desempeño con los estándares establecidos, "si los estándares se establecen de forma apropiada y se encuentran con medios para determinar con exactitud que es lo que hacen los subordinados, la evaluación del desempeño es sencilla"⁴⁸. Esto debe implicar determinar que es lo que se quiere medir y como se medirá. "Los medios, o fuentes, a través de los cuales logramos obtener la información de la realidad son

⁴⁷ Ídem. 26 Pág.579

⁴⁸ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 579

la observación personal, los informes estadísticos, los informes orales y los escritos.”⁴⁹

c) Corregir las desviaciones desfavorables aplicando medidas correctivas necesarias.

“Es el punto en que el control se puede ver como parte del sistema completo de administración y se puede relacionar con las demás funciones administrativas”⁵⁰

Las desviaciones se pueden corregir de diferentes formas:

Rehaciendo o modificando las metas de la organización

Reasignación o aclaración de las tareas

Mediante contratación de personal adicional

Mejor selección o capacitación de los empleados

Mediante una mejor dirección

3. TIPOS DE CONTROL

a) Control Preliminar.

“Tiene lugar antes de que comiencen las operaciones e incluye la elaboración de políticas, procedimientos y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas sean ejecutadas en forma adecuada”⁵¹

⁴⁹ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, Segunda Edición, Pág.104

⁵⁰ Idem 27, Pág. 580

⁵¹ Idem 28, Pág. 105

b) Control Concurrente.

"Tiene lugar en preciso momento en que se realiza lo planeado es decir, se aplica simultáneamente con la ejecución de actividades garantizando que las cosas se hagan en el tiempo y bajo condiciones requeridas"⁵²

c) Control de Retroalimentación.

"se enfoca sobre el uso de la información de los resultados anteriores para corregir las posibles desviaciones futuras a partir del estándar aceptable"⁵³

4. TÉCNICAS DE CONTROL

Son instrumentos que se utilizan para verificar la aplicación y la efectividad de los planes:

a) El presupuesto.

Es la formulación de planes para un período futuro determinado, en términos numéricos, son declaraciones de resultados anticipados, ya sea en términos financieros o en términos no financieros, (horas hombre, mano de obra directa, materiales, unidades de producción) es por eso que los presupuestos representan la monetarización de los planes.

⁵² Diseño de un modelo Administrativo para la toma de decisiones en el Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", Municipio de San Salvador, Contreras Tejada, Víctor Manuel, Núñez Mina Saúl Ernesto, Sarmiento Flores Alex Joel, Universidad de El Salvador 2002. Pág. 30

⁵³ Juan Gerardo Garza Treviño, Administración Contemporánea, Segunda Edición, Pág. 107

b) Auditoria operacional.

Es la evaluación periódica independiente por parte de un grupo de auditores internos, de las operaciones contables, financieras, operaciones en general ponderando los resultados reales con los resultados planeados, además se evalúan políticas, procedimientos, uso de autoridad, calidad de la administración, eficacia de los métodos, problemas especiales y otras fases de las operaciones.

c) Informes y análisis especiales.

Este tipo de informes ayudan en áreas problemáticas específicas, es decir aquellas áreas que son difíciles de controlar con informes contables y estadísticos. Su principal objetivo es determinar las dificultades que se afrontan en las diferentes áreas de producción y que representan altos costos para la empresa.

d) Datos estadísticos

Este tipo de informes ayudan en áreas problemáticas específicas, es decir aquellas áreas que son difíciles de controlar con informes contables y estadísticos. Su principal objetivo es determinar las dificultades que se afrontan en las diferentes áreas de producción y que representan altos costos para la empresa.

e) Análisis de Red Tiempo-Eventos (PERT).

Es un sistema de análisis de la red de tiempo y eventos en la que se identifican las diversas etapas de un programa o proyecto, adjudicándosele un tiempo a cada una de ellas. Estos acontecimientos o etapas se colocan en una red que muestra las relaciones de cada uno de ellos con los demás. PERT es una variación de la presupuestación por puntos de referencia.⁵⁴

f) Graficas de Gantt

Gantt es una gráfica que muestra las relaciones de tiempo entre "eventos" de un programa de producción, las metas totales del programa se deben considerar como una serie de planes de respaldo relacionados entre sí, que las personas deben seguir y comprender, dicha técnica fue elaborada por Henry Gantt.

5. CONTROL DE RECURSOS

Mediante el control de sus recursos las empresas logran alcanzar los objetivos establecidos, ya que una empresa después de realizar la planeación de ellos necesita medir el grado de cumplimiento de estos, lo que es logrado mediante el proceso de control constante en sus recursos especialmente en la utilización y manejo de sus recursos materiales y humanos.

a) CONTROL DE RECURSOS HUMANOS.

CONTROLES ANTERIORES A LA ACCION

⁵⁴ Harold Koontz, Heinz Weihrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 612

Los controles anteriores a la acción son denominados a veces precontroles, garantizan que antes de emprender una acción se haya hecho el presupuesto de los recursos humanos, materiales y financieros que se necesitarán. Cuando se llega el momento de la acción, los presupuestos se aseguran que los recursos requeridos estén disponibles en los tipos, calidad, cantidades y ubicaciones necesarias. Los presupuestos pueden exigir contratar y adiestrar nuevos empleados. ⁵⁵

CONTROLES DIRECTIVOS.

Son controles de alimentación hacia adelante, tienen por objeto descubrir las desviaciones respecto a alguna norma o meta y permitir que se hagan correcciones antes de terminar determinada serie de acciones. La designación "Controles Directivos" , esta tomada de la conducción de los automóviles. El conductor dirige el auto para evitar que se aparte de la carretera o que se vaya en la dirección equivocada, pues entonces no podría llegar a su destino. Los controles directivos dan resultado solo si el gerente es capaz de obtener información precisa y oportuna sobre cambios del ambiente o el avance hacia la meta deseada. ⁵⁶

Los controles directivos permiten aprovechar bien las oportunidades imprevistas. Ya que las desviaciones de una norma o plan pueden tener una dirección positiva, si se conoce antes

⁵⁵Harold Koontz, Heinz Wehrich, Administración una Perspectiva Global. Pág. 661

⁵⁶idem

que sea demasiado tarde, los gerentes podrán canalizar los recursos de su empresa hacia donde aporten mejor los resultados.

b) CONTROL DE RECURSOS MATERIALES.

CONTROL DE INVENTARIOS

Los inventarios conllevan costos. Suponen almacenamiento, deterioro, inversión, robo y otros costos de mantenimiento. Ordenar materiales o productos conservados en inventario requiere costos administrativos y, tal vez gastos de transporte. Un inventario insuficiente puede ocasionar escasez o pérdida de ventas. Con objeto de minimizar esos costos y conservar los inventarios en un nivel óptimo, se han ideado numerosos modelos de inventario matemáticos basados en la computadora cuyo fin es ayudar a los gerentes a decidir cómo y cuándo hacer los pedidos.⁵⁷

Inventario justo a tiempo, .

Se refiere a que las cantidades de producción sean iguales a las cantidades de entrega, reduciendo al mínimo los costos de mantenimiento. Los materiales se compran con mayor frecuencia y en menores cantidades, "justo en el momento en que se utilizaran.

Almacenamiento de materiales, un efectivo control de inventarios asegura el disponer de cantidades de materiales

⁵⁷ idem, Pág. 243

adecuados para hacer frente a las exigencias de operaciones al costo más bajo posible, por lo que se pueden establecer inventarios de:

Materias primas, son los materiales usados directamente en la producción sin sufrir cambios en su composición.

Materiales en proceso, se usan en la producción cuando han sufrido cambios en su composición ya sea por productos químicos o físicos, estos materiales se les ha agregado un valor por la transformación.

Productos terminados, son aquellos que pueden ser consumidos o usados.

Abastecimientos, son aquellos materiales que ayudan a la producción pero no forman parte directamente del producto (herramientas, lubricantes, lijas, etc.).

Equipo, se incluyen en éste parte de repuestos para maquinaria, instrumentos de medición, etc.

CAPITULO II
DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS
CONSTRUCTORAS Y DEL CASO PRACTICO CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ
SALAZAR S.A. DE C.V.

III. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

A. Determinación del área Geográfica

El área geográfica de la presente investigación se establece en el municipio de San Salvador.

B. Determinación del Universo

Para efectos de esta investigación, el universo comprende aquellas empresas de la rama de la construcción que se encuentran afiliadas a la Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción (CASALCO) y que están ubicadas en el municipio de San Salvador, excluyendo además a las empresas cuya naturaleza no es la construcción, pero sin embargo se encuentran afiliadas a CASALCO.⁵⁸

De acuerdo a lo anterior, el número de empresas que conforman el universo de esta investigación son 44.

⁵⁸ Memoria de Labores, Año 2001 de la Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción (CASALCO). (ver anexo No. 1)

C. Determinación de la muestra

Conociendo la población del universo a encuestar, se determina el tamaño de la muestra.

El cálculo de la muestra se realizará mediante la aplicación de la siguiente fórmula⁵⁹:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)e^2 + z^2 pq}.$$

Considerando que no se conocen los valores de "p" (probabilidad de éxito) y "q" (probabilidad de fracaso), se le asignará un valor de 0.5 a cada uno.

Sustituyendo en la fórmula los siguientes valores:

$$n = \text{Tamaño de la muestra}$$

$$N = 44 \text{ empresas}$$

$$e = 0.00$$

$$p = 0.50$$

$$q = 0.50$$

$$z = 1.96$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (.50) (.50) (44)}{(44-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (.50) (.50)}.$$

$$n = \frac{42.2576}{.}$$

⁵⁹Bonilla Gidalberto, Estadística II Inferencial y Descriptiva, UCA Editores, 1991, Pág. 63

1.0704

$n = 39.46 \cong 39$ Empresas a encuestar

D. Fuentes de Información.

1. FUENTE SECUNDARIA

La información fue obtenida por medio de libros, leyes y documentación relacionada al tema e investigadas por el grupo de trabajo que desarrolla la presente investigación y que sirvieron de apoyo para el diagnóstico y la propuesta del actual modelo administrativo.

2. FUENTE PRIMARIA

Para la recolección de la información se diseñó un cuestionario con veintiocho preguntas (ver anexo 2), tanto cerradas como abiertas, dirigido a contadores, ingenieros y administradores de las empresas constructoras que fueron seleccionadas para realizar esta investigación.

Por otra parte se elaboró una guía de entrevista (ver anexo 3), que complementó la información obtenida en el cuestionario, con el objetivo de profundizar la investigación de campo.

3. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para analizar la información recopilada en el cuestionario, se elaboró una tabulación de datos, en la que se detallaron los siguientes elementos: la pregunta, objetivo, tabla de distribución de frecuencias y gráficas con sus respectivos análisis (Ver anexo N°4).

IV. ANALISIS SITUACIONAL

Para realizar el diagnóstico se tomó como parámetro el proceso administrativo y las fases que lo conforman: Planeación, Organización, Dirección y Control; profundizando en las áreas de planeación y control, encontrando las situaciones siguientes:

A. Planeación

Es la fase donde se establecen los objetivos a largo y a corto plazo basados en las metas de la organización, mediante el diseño de planes que le permitan su desarrollo y crecimiento.

1. TIPOS DE PLANES

a) Misión y Visión

Se concluye que en la mayoría de ellas no existe una misión y visión en forma escrita y claramente establecidas y el caso COHERSA S.A DE C.V. (que es nuestro caso práctico) no es la excepción.

b) Políticas

La mayor parte de las empresas constructoras cuentan con políticas (Ver anexo 4, pregunta 5), lo cual fue corroborado en las entrevistas realizadas, encontrándose con la deficiencia, que no se encuentran formalmente escritas en un documento como tal, siendo transmitidas de manera verbal y respetando la escala jerárquica, dentro de las estructuras organizacionales de las

empresas. Es decir desde los accionistas o dueños de las empresas hasta los obreros(ver Anexo 3, pregunta 4).

Determinando que las políticas que prevalecen en las empresas de la construcción son aquellas que tienen que ver con la compra de materiales, selección y contratación de personal, recepción y pago de facturas, siendo estas áreas las de mayor importancia al momento de ejecutar un proyecto de construcción(ver anexo 4, Pregunta 6), otras áreas que no son menos importantes como manejos de inventarios, incentivos al personal, despidos al personal, también son incluidas dentro de las políticas que poseen este tipo de empresas.

c) Procedimientos

En las empresas constructoras existen procedimientos para las diferentes actividades que ellas realizan, entre las principales están: compras, recepción y pago de facturas, contratación de personal, pero al igual que las políticas no se encuentran escritas.

d) Reglamento

Según los datos obtenidos se llega a determinar que en las empresas constructoras, no existe un reglamento interno de trabajo, esto se determinó mediante la pregunta No. 7 de los cuestionarios, cuando se interroga sobre la existencia o no del mismo (ver anexo 4). Sin embargo de acuerdo a las entrevistas realizadas se determina que sí existe reglamento pero no se

encuentran escritas (Ver anexo 3, pregunta 4). Por lo que se concluye que los niveles superiores de las empresas constructoras sí manejan la existencia de reglas, aunque no se encuentren escritas y los niveles operativos desconocen si las aplican o no.

e) Programas

De acuerdo a la información recopilada, tanto en las encuestas, como en las entrevistas se determinó que todas las empresas realizan una programación de sus actividades (Ver anexo 4, pregunta 8).

f) Estrategias

La información obtenida en los cuestionarios y en la entrevista, coinciden en que se cuentan con planes a largo plazo, lo que indica que dentro de la organización, tanto a niveles altos como a niveles operativos, saben de la existencia de este tipo de planes (Anexo 3, pregunta 4).

2. PLANEACIÓN DE RECURSOS

En cuanto a la planeación de recursos materiales, humanos y técnicos, se puede encontrar que en las empresas constructoras, sí se realizan, lo que fue determinado con base a la respuestas de las entrevistas en lo relacionado a la planificación de los recursos (ver Anexo 3, pregunta 3). De acuerdo a las respuestas obtenidas, estas coinciden en que el criterio de dicha planeación, es el tamaño y tipo de la obra a ejecutar; no

tomando en cuenta los planes a largo plazo, ya que de acuerdo a los entrevistados, se hace una planeación de los recursos, conforme se realice una obra y no de acuerdo a planes diseñados con anterioridad (Ver anexo 3, pregunta 8), lo que origina que la planeación de los recursos no se oriente a los objetivos de la empresa. Observando esta situación no solo en el caso práctico de esta investigación, sino que es un patrón que predomina en el resto de las empresas constructoras.

La planeación de los recursos se orienta hacia la logística de los proyectos en concreto y no hacia el crecimiento y desarrollo de la empresa en el mediano y largo plazo.

En la planificación del recurso humano se encontró diversos aspectos, por ejemplo: los medios que las empresas utilizan para contratar al personal de oficina, de acuerdo a los datos obtenidos, los medios más utilizados son los anuncios de prensa y el personal recomendado (ver anexo 4, pregunta 9), en lo relacionado al personal de campo (obreros, auxiliares, armadores, carpinteros, etc.), la fuente más común para contratar al personal de campo son: recomendaciones personales y aquellos trabajadores que llegan a los proyectos (ver anexo 4, pregunta 6), un dato que refuerza lo obtenido en las encuestas es el dato proporcionado en la entrevista donde se señala como otra fuente de candidatos a laborar en la empresa, aquellos que

se encuentran en las bolsas de trabajo (ver anexo 3, pregunta 9).

En cuanto a la selección del personal, existen diversos requisitos, según los datos encontrados en la investigación de campo, los requisitos que más se toma en cuenta al momento de seleccionar y contratar al personal son: La experiencia y el grado académico o de estudios de la persona (Ver anexo 4, pregunta 12), como dato adicional, con el personal de campo y especialmente con los obreros en general, para algunas empresas se toma en cuenta una prueba de quince días, dependiendo del rendimiento del trabajador este queda contratado (Ver anexo 3, pregunta 9).

En la mayor parte de las empresas encuestadas se lleva un registro del personal que ha laborado en ellas, con el objetivo de facilitar la planificación del recurso humano de las pequeñas empresas de construcción. (ver anexo 4, pregunta 13).

Otro aspecto importante es el de la planificación de los materiales, en donde de acuerdo a los datos obtenidos, ésta se hace con base a las necesidades de los proyectos en ejecución; otro aspecto que se toma en cuenta es la localización del proyecto junto con el tiempo de ejecución de los mismos (Ver anexo 4, pregunta 21).

B. Organización

Dentro de las empresas constructoras, en cuanto a la organización se identificó que en todas ellas, existe una estructura organizacional (pregunta 14, anexo 3).

Los departamentos que comúnmente se encuentran dentro de la estructura organizativa de las empresas constructoras son:

Finanzas o Contabilidad

Proyectos o Construcción

Compras o Proveeduría

Persona o Recursos humanos

Mercadeo o Ventas

El grado de importancia que las personas encargadas de dirigir las empresas de la construcción dan a los departamentos antes mencionados, se verifica en las respuestas vertidas, tanto en el cuestionario como en las entrevistas, donde se identifican las áreas de contabilidad y proyectos, las de mayor prioridad. El área de mercadeo y ventas, depende en gran medida del tamaño de la empresa.

Según datos de entrevista realizada con el Ing. Lázaro Flores, se logro obtener, la estructura organizativa base de la empresa Salazar Saravia S.A. de C.V., en esta estructura se puede observar que en la mayoría de las empresas constructoras, las

áreas administrativas sirven de apoyo al área técnica de las mismas (Ver Anexo 5).

C. Dirección

En esta fase se tomó en cuenta dos aspectos que forman parte de ella, la motivación que las empresas le dan a sus empleados y la comunicación que se tiene con los mismos.

La principal forma de motivación al personal son las gratificaciones en efectivo, con el fin que desarrollen de manera eficiente el trabajo en general (Ver anexo 4, pregunta 20).

La comunicación verbal, es la forma que más utilizan las empresas constructoras para transmitir las ordenes, políticas y reglas que dentro de ella existen, dándolas a conocer de esta manera a todos a los que laboran en la organización. Otras formas de comunicación son el teléfono, radios, y los memorandums (Anexo 4, pregunta 19).

D. Control

Esta es la última fase del proceso administrativo y tiene que ver con la utilización al máximo de los recursos de manera eficiente.

Son varias las técnicas de control que se ocupan en las empresas del sector construcción, en la presente investigación se determinó que las técnicas más comúnmente utilizadas son:

La técnica de la supervisión de campo en la ejecución de la obra, ya que por su forma de aplicación, tiene relación directa con el tipo de control concurrente debido a que la supervisión de las actividades se da en el momento en que ocurre la ejecución de las labores dentro de la empresa. Lo que guarda relación con la forma de comunicación más utilizada que es la verbal, explicada en el literal anterior, confirmando con ello la forma de transmitir y dar a conocer las órdenes (Anexo 4, Pregunta 24).

Otra técnica utilizada en este tipo de empresas, es el de análisis de tiempo y redes: El Program Evaluation and Review Technique - Critical Path Method, que en español significa: Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT) y Método de la Ruta Crítica (CPM), con esta técnica las empresas constructoras evalúan pero sobre todo controlan, el tiempo esperado para terminar una obra de construcción (Anexo 4, pregunta 24). Mediante la aplicación de esta técnica los constructores pueden identificar el tiempo transcurrido desde que se inicio una obra y el tiempo que falta para la culminación de la misma. En la actualidad la mayoría de las empresas de construcción lo utilizan, sobre todo con la facilidad que

permite la aplicación del mismo mediante un software para computadoras conocido como Microsoft Project. En algunos casos se elabora un PERT, por cada una de las obras que se ejecutan por ejemplo: un PERT para Instalaciones Hidráulicas otro para Instalaciones Eléctricas, otro para Acabados, etc. Otros elaboran un PERT de acuerdo y según a cada uno de los items que conforman el presupuesto de la obra a ejecutar, pero es muy importante recalcar que cada uno de los PERT que se elaboran para el proyecto, dependen o son regidos por un PERT, general para todo el proyecto.

1. CONTROL DE RECURSOS

a) Recursos materiales

En cuanto al control de los diferentes recursos en la empresa, tenemos el control de los materiales de construcción, el control del recurso humano y el control del equipo que estas empresas utilizan.

El control de los materiales en la bodega se realiza mediante, el cardex de la empresa y por la realización de inventario físicos durante la ejecución de los proyectos (Anexo 4, pregunta 25).

Mediante los inventarios físicos, se puede determinar la existencia de los materiales que la empresa ha comprado para la ejecución de la obra, este inventario es realizado por lo

general por el bodeguero de la empresa y por el contador de la misma.

Otro método de control de los materiales, que llevan este tipo de empresas es mediante el transporte, con esto pueden verificar el número de vehículos que ingresan a los proyectos teniendo relación directa con la bodega, para poder determinar la existencia de materiales como metros cúbicos, arena, grava, tierra, etc. Los cuales no pueden ser introducidos en la bodega y quedan al aire libre pero para llevar un control de las cantidades de los mismos que se realiza con base a los controles de transportes y fletes que lleva la empresa (Anexo 4, pregunta 24).

Este mismo control sirve para determinar la cantidad de material que ha sido desalojado en el terreno en donde se ejecuta una obra, mediante el chequeo de los mismos.

b) Control de Recursos humanos

El recurso humano es controlado, por medio de las tarjetas de asistencia y en el proyecto mediante observación directa (Anexo 4, pregunta 27 y 29). La observación es realizada por el bodeguero de la empresa que tiene que salir al campo de la obra a verificar si todos los obreros que llegaron a trabajar se encuentran aun en la obra y con ello se evita fuga del personal durante las horas laborales.

c) Control de Equipo

El control del equipo que estas empresas utilizan, se puede dividir en dos :

1. El control del equipo que se le entrega al obrero para realizar sus labores del día
2. El control de la maquinaria que utiliza la empresa.

En cuanto a lo primero, cada obrero al momento de recibir el equipo de trabajo es el responsable del mismo, desde ese momento hasta la finalización de sus actividades diarias, de esta forma se controla la pérdida del equipo, ya que dichas herramientas son entregados al final del día y con ello se verifica que sean las mismas que se le entregaron al obrero. Esto a su vez sirve para controlar de igual forma al personal ya que al momento en que se le entrega el equipo de trabajo firma la lista de asistencia y de la misma forma al momento de entregar el equipo y con ello firma su salida del trabajo.

En cuanto a la maquinaria, esta es controlada mediante los controles de horas máquina, este es realizado en un formato que permite anotar las horas que es usado el equipo y con ello poder determinar el pago que se debe de realizar al proveedor de maquinaria o en su defecto lo que se debe cobrar por prestar el servicio si ese fuera el caso.

V. CONCLUSIONES

1. En las empresas del sector construcción, sí cuentan con políticas y procedimientos, pero estos tipos de planes no se encuentran escritos y son dados a conocer de manera verbal respetando el orden jerárquico de la organización.
2. No existe una visión y misión claramente establecidas y en forma escrita.
3. No se cuenta con un reglamento interno de trabajo, ya que de acuerdo al artículo 302 del Código de Trabajo todo patrono que ocupe de modo permanente diez o más trabajadores tienen la obligación de elaborar un reglamento interno de trabajo.
4. Dentro de las empresas constructoras existe una programación de las actividades, siendo este tipo de plan el punto fuerte de apoyo en la planeación y control de los proyectos.
5. Las empresas constructoras realizan planes a largo plazo y estos solo son conocidos en los niveles altos y medios de la organización.
6. La planeación de los recursos en las empresas constructoras se hace con base a las necesidades inmediatas de la organización.

7. En todas las empresas constructoras existe una estructura organizativa, pero ésta se adecua conforme a las necesidades del momento. No existiendo un organigrama que refleje claramente las relaciones de autoridad con base a la norma técnica de organización y métodos.
8. Las gratificaciones (remuneraciones extras por trabajos realizados en tiempos adicionales o jornadas ordinarias), son la forma de motivación más utilizadas en este tipo de empresas, todo con el fin de reducir el tiempo de entrega de una obra.
9. La forma de comunicación más usada en este tipo de empresas es la de forma verbal.
10. Una de las técnicas de control más utilizadas en este tipo de empresas es la del análisis de tiempo, mediante la Técnica de Revisión y Evaluación de (PERT) y Método de la Ruta Crítica (CPM); mediante las cuales se controla, evalúa y hasta planifica el avance de una obra.
11. En cuanto al control de los recursos éste se realiza de forma concurrente, ya que la mayoría de los controles se realizan en el momento en que se llevan a cabo las actividades.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se deben elaborar políticas y diseñar manuales de procedimientos que les permitan a la empresa desarrollar sus actividades de una forma ordenada.
2. Elaborar una misión y visión de acuerdo a los fines que persiga la empresa tomando en cuenta lo que quiere ser en el futuro y que la conozca su personal, clientes y público en general.
3. Diseñar un reglamento de trabajo en donde se establezca con claridad las reglas a seguir tanto en la oficina como en los proyectos, apegándose al Código de Trabajo.
4. Se debe realizar una programación de las actividades de toda la empresa y no limitarse exclusivamente a la programación de los proyectos.
5. Dar a conocer en mayor medida los planes estratégicos a los niveles más bajos de la organización, logrando un empoderamiento de los mismos.
6. Revisar y elaborar una estructura organizativa de acuerdo a áreas funcionales; estableciendo dentro de la misma, líneas de autoridad y niveles jerárquicos claramente definidos.
7. Realizar una planeación de los recursos tomando en cuenta no sólo las necesidades de cada proyectos, sino también los planes que la empresa tenga a largo plazo.

8. Ampliar el plan de incentivos a los empleados de oficina y trabajadores de campo de la empresa, incluyendo otros elementos motivadores, no sólo de carácter monetario.

9. Ampliar los canales de comunicación dentro de la empresa y no limitarse solamente a la forma verbal, sino escrita y electrónica, formalizando así la relación entre los jefes y sus sub-ordinados.

10. Mejorar la implementación de la técnica de análisis de tiempo, aplicando la retroalimentación de información para corregir errores.

11. Implementar un tipo de control preventivo en el desarrollo de sus actividades, lo vendría a reducir costos en la empresa.

**CAPITULO III
PROPUESTA DE UN DISEÑO DE PLANEACION Y CONTROL DE RECURSOS
PAA LA PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO
DE SAN SALVADOR.**

I. PLANEACION ADMINISTRATIVA

A. Misión y Visión de la Empresa.

Para definir la misión y visión de la empresa caso práctico, constructora Hernández Salazar S.A. de C.V. se tomó en cuenta la información brindada por los propietarios:

Misión:

"Ser una empresa constructora que brinde sus servicios con calidad, eficiencia, ética profesional y responsabilidad con el fin de garantizar la satisfacción de sus clientes".

Visión:

"Desarrollar una empresa dedicada a la construcción que sea autosostenible, prestando todos los servicios en la rama de la construcción con eficiencia, cumpliendo con las normas de calidad y basadas en la responsabilidad social".

B. Políticas Internas para la Empresa.

Tomando como base la necesidad del establecimiento de políticas escritas para la empresa constructora Hernández Salazar S.A. DE C.V. Se proponen las siguientes:

Las presentes políticas se han orientado a la planeación y el control de los recursos de la empresa. Considerando los aspectos de:

- Políticas de Selección y Contratación del personal;
- Políticas de despido de personal;
- Políticas de Motivación;
- Políticas de Compras;
- Políticas de Manejo de Inventarios;
- Políticas de Pago a Proveedores; y
- Políticas de Manejo de Equipo.

Siendo estos los aspectos de mayor importancia o relevancia al momento de ejecutar una actividad dentro de las empresas constructoras.

1. POLÍTICAS DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

a) Políticas para el personal de Oficina (administrativo).

- El gerente general de la empresa, será el que determinará la necesidad de contratar personal administrativo para la empresa.
- Se tomará como primera opción para contratar el personal administrativo, aquel personal que haya laborado con anterioridad para la empresa.
- Como segunda opción se tomará en cuenta aquellos aspirantes que se encuentren en la base de datos de la empresa, y aquellos que sean recomendado para la misma.

- Si no existe en la base de datos, personal indicado para cubrir la plaza, se llamarán aspirantes por medio de anuncios de prensa en los periódicos de mayor circulación del país. Así como también se someterá a concurso interno la plaza.
- Los aspirantes deberán de dejar curriculum con foto incluida.
- El gerente general seleccionará conforme a su criterio las personas a entrevistar para ocupar la plaza.
- Se realizarán pruebas para seleccionar los más indicados para ocupar el puesto de trabajo.
- Conforme al resultado de la evaluación se determinará la persona a contratar.
- El personal administrativo tendrá un período de prueba de tres meses para evaluar el desempeño en su puesto de trabajo.
- Se elaborará un contrato temporal de trabajo para el personal administrativo que ingrese a la empresa, en el que se estipulará como duración del contrato un período de tres meses.
- Después de tres meses de labores en la empresa si existe satisfacción de la labor realizada por el empleado, se elaborará un contrato de trabajo por el resto del año.
- El contrato definitivo de trabajo será de un año a partir de la fecha de ingreso a la empresa.
- No se contratará personal que haya tenido conflicto con la empresa anteriormente.

b) Políticas para el Personal de Campo (Personal en los proyectos de construcción).

- El gerente general de la empresa junto con el Ingeniero residente del proyecto, determinarán la necesidad de mano de obra para los proyectos de construcción.
- Se tomará como primera opción para contratar el personal de campo, aquel personal que haya laborado con anterioridad para la empresa.
- Como segunda opción se tomará en cuenta aquellos aspirantes que se encuentren en la base de datos de la empresa, y aquellos que se han recomendado para la misma.
- Como tercera opción se colocarán carteles o anuncios en los alrededores del proyecto para llamar personal a laborar en la ejecución de la obra, en el anuncio se mencionará, el tipo de personal, requisitos y la documentación personal a solicitar por la empresa.
- Para contratar el personal de campo (obreros en general) se tomará en consideración la ubicación en donde se desarrolla el proyecto.
- El personal de campo tendrá que realizar una prueba de 5 días para verificar la eficiencia del obrero al momento de realizar sus labores.
- La prueba de cinco días para el obrero, será remunerada conforme al desempeño del obrero.
- En caso de que el obrero satisfaga las necesidades del desarrollo de la obra, durante la prueba de cinco días pasará a ser contratado para la empresa.
- El ingeniero residente del proyecto deberá de comunicar a las oficinas administrativas de la empresa la contratación

de cualquier obrero, para que se le elabore su respectivo contrato de trabajo.

- Se elaborará un contrato de trabajo para toda persona que ingrese a trabajar para la empresa.
- Será responsabilidad del encargado de la bodega en el proyecto, obtener los datos personales del obrero que a ingresado a laborar en la obra de forma inmediata y de entregar estos datos al ingeniero residente del proyecto.
- El ingeniero residente del proyecto deberá de remitir a las oficinas administrativas de la empresa en un plazo no mayor de cuatro días los datos personales del obrero contratado, para que se le elabore su respectivo contrato de trabajo.
- Las oficinas administrativas al momento de recibir la documentación completa del personal, deberá de enviar al ingeniero residente del proyecto en un plazo no mayor de tres días, el contrato de trabajo para ser firmado por el obrero.
- El ingeniero residente deberá de enviar en un plazo mayor de tres días, el contrato de trabajo firmado por el obrero a las oficinas administrativas
- No se contratará personal que haya tenido conflicto con la empresa anteriormente.

2. POLÍTICAS DE DESPIDO DE PERSONAL

a) Políticas para el personal de oficina

- El anuncio de despido lo realizará el jefe inmediato superior o en su defecto por el gerente general de la empresa.

- El empleado despedido tendrá que firmar la carta que exime a la empresa de cualquier reclamo posterior.
- Se dará una constancia de trabajo a las personas que hayan sido despedidas de la empresa y cuya causa no sea imputable al empleado al momento de entregársele su liquidación y/o pago final.
- Toda la documentación relacionada con el despido de personal, será recibida y procesada por la persona que en ese momento sea la encargada de manejar el área de recursos humanos de la empresa.

b) Políticas para el Personal de campo

- El ingeniero residente, tendrá que comunicar por lo menos con 10 días de anticipación a las oficinas administrativas, el personal que quedara cesante para la siguiente catorcena.
- Se comunicará al personal con ocho días de anticipación por lo menos, aquellos que quedarán fuera para la próxima catorcena.
- El anuncio se hará mediante la colocación de un listado en la bodega del proyecto.
- El bodeguero será responsable de comunicar la existencia del listado a los obreros previa autorización de una orden del ingeniero residente del proyecto.
- Toda persona despedida de la empresa tendrá que firmar una carta en donde exime a la empresa de cualquier reclamo posterior.
- Se dará una constancia de trabajo a las personas que hayan sido despedidas de la empresa y cuya causa no sea imputable

al empleado al momento de entregársele su liquidación y/o pago final.

- Será responsabilidad directa del residente del proyecto de enviar la documentación a la oficina administrativa de la empresa que haga constar la liquidación y/o pago final del empleado al momento de ser despedido.

3. POLÍTICAS DE MOTIVACIÓN.

- Se podrá pactar una gratificación en efectivo con los obreros, por terminar un trabajo en menor tiempo de lo planeado.
- Se capacitará aquellos empleados que tengan por lo menos tres años de laborar en la empresa, a menos que la necesidad sea inmediata.
- Al final de cada mes la empresa hará un reconocimiento a todos aquellos empleados cumpleaños del mes.
- Al final del año se dará un reconocimiento a todos los empleados de la empresa, lo que dependerá de la situación financiera de la empresa.

a) Políticas de Indemnización

- Dentro de las políticas de indemnización se considerará básicamente, el esfuerzo, colaboración y lealtad con la empresa.
- Para definir con claridad la forma de cómo se orientará la indemnización de las personas despedidas se toma en cuenta lo siguiente:

(1) Categorías de despido de personal

Con la finalidad de aplicar las políticas se establecen las siguientes categorías:

1. Terminación del contrato sin responsabilidad para la empresa, es decir causa justificada.
2. Personal a quien la empresa le pide la terminación de su contrato de trabajo.
3. Terminación del contrato por parte del empleado (renuncia voluntaria).

Para el caso de la última categoría la forma de reconocer una indemnización, será en aquellos casos en que la persona que pida su renuncia sea meritoria de un reconocimiento por parte de la empresa.

(2) Políticas de Indemnización

- Para el caso de la categoría número uno, se aplicará lo establecido en el Código de Trabajo artículo 50.
- Para el caso de la segunda categoría, a fin de evitar contratiempos, se negociará hasta el 60% de la indemnización total. Si no se llegare a ningún acuerdo, se despedirá sin responsabilidad para la empresa, presentando las pruebas pertinentes.
- Para el caso de la tercera categoría se establece una indemnización de acuerdo a los siguiente:
 - a) Personal con más de dos años de laborar en la empresa, se le reconocerá por cada año trabajado el equivalente al 40% del salario mensual que reporte al momento de presentar su renuncia.
 - b) Personal con mas de tres años de laborar en la empresa, se le reconocerá con un 60% del salario mensual que en ese momento devengaba, por cada año laborado.

c) Personal con mas de cinco años de laborar en la empresa, se le reconocerá con un 80% del salario mensual, por cada año laborado.

4. POLÍTICAS DE COMPRAS.

- El departamento o encargado de compras es el responsable directo sobre las compras que la empresa realice.
- Las ordenes de compras deben de ser autorizadas por el gerente general, cualquier compra que se haga sin el consentimiento del mismo será exclusiva responsabilidad del encargado de compras.
- El encargado de compras deberá velar por obtener cotizaciones de al menos cuatro lugares y seleccionar el precio que más convenga a la empresa tomando en cuenta la calidad del producto.
- La empresa deberá contar con un catálogo de precios, el cual será actualizado de forma trimestral.
- La elaboración y actualización del catálogo de precios será responsabilidad del encargado de compras.
- El residente del proyecto deberá pedir los materiales que necesitará el proyecto mediante un formato de requisición de materiales.
- Los materiales deberán de ser pedidos por lo menos con 15 de días de anticipación a su utilización.
- El formato de requisición de materiales, deberá de ser enviado a la oficina central para ser procesados por el encargado de compras.

- El encargado de compras emitirá una orden de compras en donde se especificará las cantidades y precios de los materiales a comprar.
- Será obligación del encargado de compras que el material llegue al proyecto en un tiempo no mayor a quince días.
- El material enviado al proyecto debe de ser respaldado con una nota de remisión de la oficina central al proyecto.

5. POLÍTICAS DE MANEJO DE INVENTARIOS.

El personal de la bodega dependerá del tamaño del proyecto, por lo que se considerará, un encargado de bodega quien conforme a sus necesidades requerirá de la ayuda de auxiliares.

- El bodeguero de los proyectos de construcción será el responsable del ingreso y salida de materiales y equipo de construcción de la bodega del proyecto.
- El encargado de la bodega en los proyectos, deberá velar, por que los materiales se almacenen en un lugar seguro.
- El encargado de la bodega en los proyectos, procurará que la ubicación de los materiales y el equipo de construcción, facilite la movilización de los mismos, dentro de la bodega.
- El bodeguero debe comparar los materiales recibidos por los proveedores contra la nota de envío de materiales.
- El bodeguero firmará de aceptado la nota de envío de dichos materiales, de acuerdo a su conformidad.
- El bodeguero deberá de remitir la nota de envío de materiales al personal que corresponda.
- El bodeguero será el encargado de llevar el control de existencias en bodega utilizando el método de CARDEX.

- EL CARDEX en bodega deberá de ser llevado de forma actualizada por el bodeguero.
- Para las salidas de materiales y equipo el bodeguero tendrá que emitir el formulario de salidas, el cual deberá de ser firmado por la persona a la cual se le entrega el material y/o equipo.
- El bodeguero deberá elaborar informe de existencias semanalmente y cada vez que el ingeniero residente lo solicite.
- Los materiales pétreos (tierra, arena, grava, etc.), serán controlados por el bodeguero, mediante el formulario de control de fletes y transportes.

6. POLÍTICAS DE PAGO A PROVEEDORES.

- Solamente se pagarán los materiales y equipo recibido por la empresa.
- El departamento de compras, deberá remitir al contador el detalle de los cheques a elaborar.
- El contador será el responsable de elaborar los cheques para pagarle a los proveedores.
- El gerente general de la empresa autorizará los pagos a los proveedores.
- La entrega de cheques a los proveedores será realizada los días viernes de cada semana.

7. POLÍTICAS PARA EL MANEJO DEL EQUIPO.

Para efecto de la presente política el equipo se divide en equipo liviano, pesado y de transporte.

Entendiendo como equipo liviano: aquello que sirve de apoyo a la construcción, para realizar trabajos de menor envergadura y de fácil manejo, entre los que se pueden mencionar: Concreteras, vibradores, vibrocompactadoras, plancha vibratoria, rodos pequeños (patas de cabra), Bobcats, etc.

El equipo pesado será aquel que sirva para realizar obras de grandes envergaduras, como: Construcciones de puentes, edificios, naves industriales, urbanizaciones, etc.

Entre los que mencionaremos: Retroexcavadoras, palas mecánicas, tractores, trompos (Concreteras gigantes), etc.

Se entenderá como equipo de transporte, todo aquello que se utilice en el traslado de: herramientas, materiales, mobiliario, personal, etc. Entre los que se encuentran: Desde pick-up, hasta camiones de 18 toneladas.

Para definir las responsabilidades del manejo de equipo en la empresa, se considerarán la ubicación del equipo.

UBICACIÓN EN EL PLANTEL

El encargado de compra será el responsable de:

- El mantenimiento del equipo.
- Elaborar el inventario del equipo.
- Entregar un informe mensual y/o cuando se requiera, del estado en que se encuentra el equipo.
- Entregar mediante un formulario, el equipo necesario al bodeguero del proyecto que lo solicite.
- Entregar un informe mensual y/o cuando se requiera, del estado en que se encuentra el equipo.

UBICACIÓN EN EL PROYECTO

El bodeguero será el responsable de:

- De el mantenimiento del equipo.
- Verificar que el equipo se encuentre en un lugar seguro.
- Elaborar el inventario del equipo.

C. Procedimientos para la empresa.

En el desarrollo de esta parte, se toma en cuenta la descripción de las actividades a seguir, para realizar un procedimiento dentro de las unidades de la empresa.


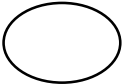

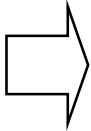
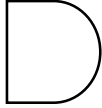
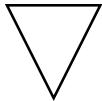
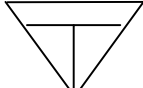
Para la elaboración de los procedimientos de la empresa se deben de tomar en cuenta los siguientes aspectos:



1. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL PROCEDIMIENTO.

En esta parte se obtiene la información sobre las actividades que se realizan durante la ejecución de un procedimiento, en el se incluyen aspectos como el tiempo, la distancia así como el personal que interviene.

La información es obtenida mediante un formulario que permite la obtención de la información, que se necesita para obtener una descripción lo mas exacta posible de las actividades que paso a paso se llevan a cabo para realizar un procedimiento.

En dicho formulario se debe de ocupar la simbología ASME (American Society of Mechanical Engineers), La cual se detalla a continuación:

Simbología ASME		
SIMBOLOGIA ASME	CONCEPTO	DESCRIPCION
	ORIGEN	Para identificar el paso previo que da origen al proceso, este paso no forma parte en si del nuevo proceso.
	OPERACIÓN	Hay una operación cada vez que un documento es cambiado en cualquiera de sus características.
	INSPECCIÓN	Hay inspección cuando una forma o documento es examinado para identificarlo para verificar sus características.
	TRANSPORTE	Es cuando se mueve un documento menos cuando dicho movimiento corresponda a una inspección u operación.
	DEMORA	Existe una demora cuando por cualquier motivo las condiciones de trabajo no permiten o no requieren la siguiente acción planeada.
	ALMACENAMIENTO	Esto sucede cuando un documento es guardado de un traslado no autorizado o se archiva de forma definitiva.
	ALMACENAMIENTO TEMPORAL	Es cuando una documentación se archiva de forma transitoria mientras se pasa al siguiente paso.

	<p>OPERACIÓN Y ORIGEN</p>	<p>Esto sucede cuando una documentación entra al proceso y al mismo tiempo sucede una operación.</p>
	<p>INSPECCIÓN Y OPERACION</p>	<p>Sucede cuando el fin principal es efectuar una operación durante la cual se puede llevar a cabo una inspección.</p>

Para una ejemplificación mejor se ha elaborado un formulario para la captura de información, el cual ha propuesto para la empresa. (Ver Anexo 6)

En el se escriben paso a paso cada una de las actividades que desarrolla la empresa, en un determinado proceso.

Utilizando la simbología ASME, descrita anteriormente el formulario sirve de insumo para la elaboración del manual de procedimientos.

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Aquí se analiza la información recopilada en el formulario de captura de información, con ello se elabora el procedimiento y se proponen mejoras para desarrollarlo, aquí es donde se elabora el manual de procedimiento de forma escrita, para esto se ha propuesto un formato de manual de procedimientos, en donde se describirá paso a paso cada a una de las actividades a seguir en proceso determinado. (Ver Anexo 7)

Dentro del manual de procedimientos propuesto para la empresa, se han desarrollado los siguientes aspectos:

- Compras de Materiales;
- Entradas y salidas de materiales en bodega;
- Entradas y salidas de materiales pétreos;

- Pago de proveedores;
- Contratación de personal de campo;
- Contratación de personal de oficina;
- Despido de Personal de campo; y
- Despido de personal de oficina.

Procedimientos que tienen ver de forma directa en la ejecución de las labores administrativas dentro de las empresas constructoras. (Ver anexo 8)

D. Reglamento Interno de Trabajo

Dentro de la propuesta del presente modelo de planeación y control de recursos para la pequeña empresa de la construcción y dentro de la fase de la planeación administrativa, existe un aspecto de mucha importancia dentro de las empresas constructoras.

El que consiste en un Reglamento Interno de Trabajo, por lo que se propone el siguiente reglamento:

CAPITULO I DISPOSICIONES PRELIMINARES

Art. 1 El presente Reglamento Interno de Trabajo, regula las relaciones entre la Constructora Hernández Salazar S.A. DE C.V. y los trabajadores al servicio de la misma.

Art. 2 En el presente reglamento se adoptan los siguientes términos:

a) El "Reglamento" para referirse al presente reglamento de trabajo;

- b) "La Constructora" o "COHERSA", para hacer mención a la Empresa Constructora Hernández Salazar, S.A.;
- c) "Los trabajadores" para referirse al personal asalariado que forma parte de COHERSA; y
- d) "La Ley" para hacer alusión al Código de Trabajo y demás disposiciones legales en materia de trabajo.

Art. 3 COHERSA, tiene como objeto principal brindar los diferentes, servicios relacionados al área de la construcción.

Art. 4 El presente Reglamento Interno tendrá aplicación en oficinas centrales y en los proyectos que ejecute la empresa.

CAPITULO II DEL PERSONAL

Art. 5 El personal de COHERSA se clasifica de la siguiente manera:

- a) Ejecutivo;
- b) Administrativo;
- c) Técnico de Campo; y
- d) Obreros en general.

Art. 6 En circunstancias especiales, COHERSA podrá contratar personal interino, el cual estará sujeto a las condiciones transitorias que se fijen en cada caso y será asignado a cualesquiera de las categorías anteriores.

Art. 7 Las personas que ingresen como interinos estarán sujetas a todos los derechos y obligaciones garantizadas por la Ley y este Reglamento, excepto el de inamovilidad en el cargo.

Art. 8 Las personas que deseen formar parte del personal de COHERSA, en cualesquiera de las categorías mencionadas en el artículo 5 de este Reglamento, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Presentar personalmente solicitud escrita.
- b) Cualquier otro documento o prueba que COHERSA estime conveniente exigir, tales como partida de nacimiento, certificaciones médicas, diplomas, títulos, licencias de manejar, certificados, etc.

CAPITULO III DE LAS JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO

Art. 9 La jornada ordinaria de trabajo, de los empleados de COHERSA constará de ocho horas diarias.

La semana laboral será de 44 horas semanales y comprenderá de lunes a sábado.

Art. 10 La jornada de trabajo dentro de la empresa será de 8 horas diarias de acuerdo al siguiente horario:

De lunes a Viernes: De 8:00AM a 12:00 PM y

De 1:00PM a 5:00 PM

Sábados : De 8:00PM a 12:00PM

Art. 11 La jornada podrá ser distinta para el caso de los trabajadores de campo, la cual quedará determinada por las

necesidades del proyecto y otras condiciones como el clima, acceso al lugar de la obra, etc. Las que imposibiliten la ejecución de las labores dentro de los parámetros establecidos en el artículo anterior, pero respetando las ocho horas diarias de trabajo.

Art. 12 El día de descanso remunerado (séptimo) será el día domingo para todos los trabajadores de la empresa.

Art. 13 Se concederán 30 minutos de llegadas tardes por cada semana, en tolerancia para que la semana laboral se considerada como completa.

Art. 14 En el caso de los empleados de oficina, el control de asistencia del personal será mediante una tarjeta en la cual se imprimirá la hora de asistencia y salida por medio de un marcador electrónico ubicado en un lugar, visible y accesible de la empresa.

Art. 15 Si se presenta algún inconveniente con el marcador electrónico, la tarjeta de asistencia deberá de llevar la firma del gerente de área, para hacer constancia de la asistencia del empleado a la empresa.

Art. 16 En el caso del personal de campo, específicamente los obreros, el control de la entrada se realizará al momento de entregarle las herramientas que ocupará el obrero durante la jornada, dicho control será efectuado por el bodeguero del proyecto. De igual forma para la salida cuando devuelvan las

herramientas. También se realizarán controles durante la jornada para verificar si se encuentran en el lugar de trabajo.

CAPITULO IV DEL PAGO DE SUELDOS

Art. 17 El pago de los sueldos se realizará de forma quincenal, tanto para trabajadores de campo como de oficina.

Art. 18 El control de pago se llevará por medio de planillas, recibos de pagos y bouchers de cheques emitidos.

Art. 19 No se concederán anticipos, salvo en casos excepcionales y que sean justificados a la empresa por parte del empleado.

Art.20 El lugar de pago para los empleados administrativos, será la oficina central, esta disposición es aplicable también a los ingenieros residentes y personal técnico de los diferentes proyectos que la empresa tenga en ejecución.

Art.21 Para el caso de los obreros, auxiliares, bodeguero y demás personal de campo, con excepción de los ingenieros residentes y personal técnico, el pago será recibido en el lugar en donde se ejecute la obra.

CAPITULO V DE LOS VIÁTICOS

Art.22 Cuando los empleados realicen labores fuera del municipio de San Salvador podrá pactarse el pago de viáticos a

dicho personal, siempre y cuando dicha distancia sea mayor de veinte kilómetros a la redonda del municipio.

Art.23 El monto de los viáticos variara de acuerdo a la distancia en donde se desarrolle el proyecto y las condiciones específicas de cada caso.

CAPITULO VI DE LOS ASUETOS

Art.24 Se considerarán como días de asuetos aquellos que sean establecidos por la ley.

CAPITULO VII DE LAS VACACIONES

Art.25 Las fechas dentro de las cuales los trabajadores gozarán de vacaciones anuales, se fijará por acuerdo entre la Constructora y el trabajador, con anticipación no menor de 30 días y se gozarán dentro de los cuatro meses subsiguientes a la fecha en que hubiere contemplado su año de servicio.

Los trabajadores que tuvieren entre uno y cinco años de prestar sus servicios a la Constructora, tendrán derecho a quince días de vacaciones anuales, remunerados con sueldo ordinario correspondiente a dicho lapso, más un treinta por ciento del mismo; los que tuvieren más de cinco años hasta diez años, tendrán derecho a dieciocho días de vacaciones anuales remunerados, con sueldo ordinario correspondiente a dicho lapso, más un treinta por ciento del mismo; y los que tuvieren más de diez años, tendrán derecho a veintiún días de vacaciones anuales remunerados con sueldo ordinario correspondiente a dicho lapso más un treinta por ciento del mismo.

CAPITULO VIII DEL AGUINALDO

Art. 26 La prima en concepto de aguinaldo que la Constructora dará a sus trabajadores, será el equivalente al seis por ciento de los salarios que hubiere devengado en el año calendario de que se trate, su pago será de acuerdo a lo establecido en el Código de Trabajo.

Art. 27 Las cantidades a pagar a los trabajadores serán las establecidas según el Código de Trabajo.

CAPITULO IX OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES.

Art. 28 Son obligaciones de los trabajadores además de las consignadas en el Código de Trabajo, en los Contratos Individuales de trabajo, o en cualquier otra fuente de obligación laboral, las siguientes:

PARA LOS EMPLEADOS DE OFICINA

- a) Marcar su tarjeta u obtener la firma correspondiente en la referida tarjeta;
- b) Vestir dentro de la oficinas, con la debida compostura, presentación y limpieza;
- c) Permanecer en sus respectivos puestos y no abandonarlos, sino en lo que fuere necesario para el desempeño de su trabajo;
- d) Cuidar el mobiliario, equipo y útiles de trabajo en general;
- e) Permanecer con orden y compostura en sus puestos y observar la debida urbanidad al entrar y salir de sus labores;

f) Observar todo género de buenos modales y la amabilidad necesaria y acorde a la naturaleza de su trabajo, en su trato con las personas que visiten o se relacionen con la Constructora;

g) Desempeñar el trabajo que se les asigne, aún cuando no sea el convenido en el respectivo contrato individual de trabajo, en los casos en que la Constructora tuviere necesidad de trasladarlos transitoriamente debido a circunstancias especiales, siempre y cuando dicho trabajo sea compatible con sus aptitudes físicas y que guarde la relación con las actividades del mismo, observándose en este caso los prescritos en el Código de Trabajo; y

h) Trabajar fuera de la jornada ordinaria en casos especiales por fuerza mayor o caso fortuito.

DE LOS TRABAJADORES DE CAMPO.

a) Reportarse con el bodeguero al momento de iniciar sus labores;

b) Permanecer en sus respectivos puestos y no abandonarlos, sino en lo que fuere necesario para el desempeño de su trabajo;

c) Cuidar el mobiliario, equipo y herramientas útiles en el trabajo;

d) Guardar un orden y compostura en sus puestos y observar la debida urbanidad al entrar y salir de sus labores;

e) Observar todo género de buenos modales y la amabilidad necesaria, acorde a la naturaleza de su trabajo, en su trato con las personas que visiten o se relacionen con la Constructora;

f) Desempeñar el trabajo que se les asigne, aún cuando no sea el convenido en el respectivo contrato individual de trabajo, en

los casos en que la Constructora tuviere necesidad de trasladarlos transitoriamente debido a circunstancias especiales, siempre y cuando dicho trabajo sea compatible con sus aptitudes físicas y que guarde la relación con las actividades del mismo, observándose en este caso los prescritos en el Código de Trabajo; y

g) Trabajar fuera de la jornada ordinaria en casos especiales por fuerza mayor o caso fortuito.

Art. 29 Sin perjuicio de las prohibiciones a que están sujetos los trabajadores, por disposición del Código de Trabajo de los Contratos y Convenios de trabajo, se les prohíbe de manera especial, lo siguiente:

a) Faltar al trabajo sin previo permiso o causa justificada, ausentarse de su trabajo durante las horas de labor, sin haber obtenido verbalmente la respectiva autorización del jefe inmediato superior;

b) Atender durante la jornada de trabajo asuntos de índole personal;

c) Utilizar los bienes, papelería y teléfonos para, atender asuntos de carácter personal, salvo casos especiales y previamente autorizados por la gerencia general. En estos casos el empleado responderá por los daños y perjuicios que provocará el uso de dichos bienes;

d) Ingerir bebidas embriagantes o hacer uso de cualquier tipo de drogas dentro de la oficina y proyectos, o desempeñar las labores bajo estado de estos;

e) Trabajar fuera de la jornada ordinaria de trabajo sin la autorización previa del jefe inmediato o en su defecto quien ejerza las funciones de este;

- f) Penetrar en las bodegas de los proyectos, registrar archivos, libros de contabilidad o cuentas, sin la debida autorización;
- g) Provocar cualquier daño al mobiliario, equipo, herramientas de trabajo, así como las instalaciones y bienes de la empresa, tanto en el campo como en la oficina;
- h) Variar en cualquier forma las ordenes instrucciones recibidas para el desempeño de su trabajo;
- i) Discutir asuntos políticos y religiosos dentro de la empresa;
- j) Efectuar cualquier tipo de negocios particulares dentro de la empresa;
- k) Realizar colectas o rifas dentro de la empresa, salvo permiso de la gerencia general; y
- l) Ejecutar cualquier otro acto no especificado en los literales anteriores, que en alguna forma contravenga la disciplina, el orden, la moral o la armonía necesaria para el buen funcionamiento de la empresa.

CAPITULO X SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Art. 30 Para garantizar la seguridad e higiene en el trabajo se adoptan las siguientes medidas:

- a) En la Constructora, deberán existir servicios sanitarios en buen estado de uso y aseo;
- b) Con el objeto de proteger los trabajadores de aquellos materiales que representan peligro para la integridad física la empresa deberá proporcionar guantes, mascarillas y cualquier otro implemento que ayude a su protección, cuando fuere

necesario. Los trabajadores estarán obligados a usarlos en la forma debida;

c) La Constructora proporcionará a los trabajadores los materiales, herramientas, equipos y útiles adecuados para el desempeño de sus labores;

e) La Constructora de acuerdo con la ley asumirá la responsabilidad por los riesgos profesionales y accidentes de trabajo o al equipo asignado, ya sea dentro o fuera del lugar y horas de trabajo en el trayecto, durante el tiempo y por el medio de transporte razonable, siempre y cuando se encuentren desarrollando actividades relacionadas al trabajo; y

f) La Constructora mantendrá en un lugar accesible y para uso gratuito, de todos los trabajadores a su servicio, un botiquín equipado con los medicamentos y en la forma que demanda la Dirección General de Previsión Social.

ARTICULO XI DE LAS PETICIONES Y RECLAMOS

Art. 31 Las peticiones o solicitudes de los trabajadores, relativa a las instrucciones sobre la ejecución o desarrollo del trabajo deberán ser hechas al jefe inmediato, o en su defecto al gerente general.

Art. 32 El trabajador que tuviere que interponer algún reclamo relativo al desempeño de su trabajo inconformidad con las ordenes recibidas, malos tratos, etc. Deberá de hacerlo directamente al jefe inmediato o en su ausencia al gerente general, dentro del tercer día de ocurrido el hecho que motiva el reclamo y de forma escrita. Quien reciba el reclamo deberá de resolverlo a mas tardar dentro del quinto día de haberse presentado el reclamo.

CAPITULO XII DE LAS DISPOSICIONES DISCIPLINARIAS Y MODOS DE APLICARLAS.

Art. 33 La contravención por parte de cualquiera de los trabajadores a las prohibiciones antes señaladas o el incumplimiento de sus obligaciones en general, serán sancionadas directamente por el jefe inmediato o el gerente general, según la gravedad y consecuencias de la manera siguiente:

- a) Amonestación verbal;
- b) Amonestación Escrita;
- c) Suspensión del trabajo hasta por un día; y
- d) Suspensión de más de un día hasta treinta, previa calificación de la falta cometida y la autorización para ello por parte del Inspector General de Trabajo. Antes de imponer cualquiera de las sanciones anteriores, deberá de oírse previamente al empleado a fin de que pueda justificar los motivos de la contravención por su parte.

CAPITULO XIII DE LAS DISPOSICIONES FINALES

Art. 34 Todo trabajador que pase a formar parte de la constructora que da sujeto a las disposiciones del presente Reglamento.

Art. 35 Cualquier duda que surgiera en la aplicación e interpretación del presente Reglamento será sometido a la consideración y resolución del Director General de Trabajo sin perjuicio de lo establecido en la Ley en caso de conflicto colectivo de trabajo.

Art.36 En virtud de estar sujeta al régimen del Seguro Social, la Constructora quedará exenta de las prestaciones que le impongan el Código de Trabajo y otras Leyes a favor de los trabajadores, en la medida que sean cubiertas por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Sin embargo, si por disposiciones legales del contrato de trabajo o de este Reglamento, el patrono estuviere obligado a dar prestaciones superiores, a las concedidas por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, los trabajadores podrán reclamar la parte que no recibieron del mencionado Instituto.

Art. 37 Lo regulado por este Reglamento Interno, se tendrá sin perjuicio de mejores derechos que a favor de los trabajadores establecen las leyes laborales, los contratos y convenios colectivos de trabajo y los reconocidos por las costumbres de la constructora. Lo no previsto se resolverá con arreglo a las normas de legislación laboral.

Art.38 Dentro de los seis días siguientes a que fuere aprobado por la Dirección General de Trabajo el presente Reglamento Interno de Trabajo, se dará a conocer con caracteres enteramente legibles y se colocará en un lugar de fácil visibilidad dentro de la constructora. El Reglamento entrará en vigencia quince días después de aquel en que fue dado a conocer en la forma indicada en el inciso precedente.

Art. 39 Toda reforma o modificación a este Reglamento no tendrá validez, sino se observa el trámite y plazos establecidos en el artículo anterior.

Art.40 Mientras el presente Reglamento Interno de Trabajo y sus reformas o modificaciones estén en vigencia, no será necesario el plazo de quince días para que sus disposiciones sean de obligatoria observancia a los trabajadores de nuevo ingreso.

Art. 41 Lo que no estuviere previsto en el presente Reglamento, se aplicará las disposiciones del Código de Trabajo y demás Leyes que fueren compatibles con la naturaleza de que se trata.

E. Programas

Se debe de hacer una programación de las actividades administrativas dentro de la empresa y no solo de las actividades de los proyectos, por lo que se propone lo siguiente:

1. El pago de planillas del Seguro Social y AFP se debe realizar a más tardar antes del décimo día hábil de cada mes.
2. Los pagos de IVA, se deben pagar conforme al calendario proporcionado por el Ministerio de Hacienda.
3. Los pagos de Impuesto sobre la renta, deben de pagarse la última semana del mes de abril de cada año.
4. Se emitirán y entregarán cheques a los proveedores los viernes de cada semana.
5. Las planillas de pago, tanto para los empleados de campo como administrativos, se deben elaborar en forma catorcenal.

Si bien es cierto que todo lo anterior se refiere exclusivamente a pagos de diferentes obligaciones de la empresa, también se puede hacer mención de una programación de un proyecto desde su fase previa hasta la finalización del mismo.

A continuación se ejemplifica tal situación con aquellos aspectos generales que se deben tomar en cuenta al momento de desarrollar un proyecto de construcción.

Es importante aclarar que el presente ejemplo nada más indica los pasos a seguir para la ejecución de un proyecto más específicamente siguiendo lo que se debe de hacer durante un proceso de licitación con el estado.

Pasos a seguir:

- Se observa el cartel de anuncio a participar en la construcción de alguna obra civil en los principales periódicos.
- Se decide participar en el proceso.
- Compra de la carpeta en donde están las bases de licitación. En ellas se indican aspectos como:
 - Los Requisitos para participar.
 - Las fechas y lugar de Presentación de las ofertas.
 - En que consiste el proyecto y quien es el propietario del mismo.(La institución que somete a concurso dicho proyecto)
 - La forma de adjudicación.
- Cumplir con los requisitos para participar en el proceso de licitación, los requisitos pueden variar según la institución con que se participa, esto incluye diferentes aspectos como:

- Obtención de Solvencia de Impuestos Municipales.
 - Obtención de Solvencia del Ministerio de Hacienda.
 - Las Credenciales del Representante Legal.
 - Declaraciones Juradas.
 - Documentación de trabajos realizados con anterioridad.
 - Obtención de Fianza de Mantenimiento de Oferta.
 - Elaboración y presentación de Estados Financieros de la empresa.
 - Elaboración de Oferta Económica.
- Participación de la empresa en el proceso de licitación (Presentación de la documentación requerida en las bases de licitación por parte de la institución contratante a la hora, fecha y lugar indicado, para poder participar en dicho proceso).

Tomando en cuenta que dicho proceso es de selección de la oferta que más convenga a la institución contratante, la posibilidad de adjudicación dependerá en gran medida de cumplir los requisitos solicitados como de ofrecer un buen precio, así como la forma de adjudicación que aplique la institución contratante; Por lo que para la presente propuesta y con el fin de ejemplificar una programación total desde el inicio hasta el final de un proyecto se asumirá que el proyecto ha sido adjudicado a la empresa.

- Se Adjudica el Proyecto a la empresa.
- Obtención y Presentación de Fianzas de Fiel Cumplimiento, Anticipo, Garantía de Buena Obra y en algunos casos de Vicios ocultos.

- Firma del contrato, Entrega del terreno en donde se ejecutará la obra, Presentación de la supervisión, Entrega de orden inicio y todo por parte de la institución contratante.
- Ejecución de la obra.(Dentro de esto se encuentra una programación de las actividades del proyecto es decir un Gantt exclusivo del proyecto)
- Entrega de la obra
- Liquidación del Proyecto y Devolución de las garantías.

Todos los aspectos anteriores se deben de considerar al momento de programar las labores antes, durante y después del desarrollo de un proyecto, para mostrar este ejemplo se elaboró, dicha programación utilizando la técnica del Gantt, mediante la cual se planifica la ejecución de dicho proyecto (ver anexo 9).

F. Estrategias

La empresa constructora Hernández Salazar deberá de plasmar o documentar los planes que esta tenga a largo plazo, con objetivo de:

- Primero, mantener el rumbo de lo que la empresa quiere lograr en el futuro, lo que se logra dando a conocer la misión y visión de la empresa.
- Segundo, que al momento de cambios en el personal que labora para la empresa, los planes a futuro se mantengan.
- Tercero, para transmitir a los empleados las perspectivas a futuro que la empresa tiene.

Esto contribuirá al fortalecimiento de la empresa mediante la identificación de las metas de esta y como los empleados colaboran para el logro de las mismas.

Pero, ¿De qué forma se puede lograr esto?.

Esto se logra mediante la aplicación del tercer objetivo, en donde como propuesta para la empresa dentro del presente modelo de planeación y control de recursos, se propone que realice una reunión semanal para el personal de oficina en donde se inculque al empleado la importancia que su trabajo tiene para la organización y como este, es valorado por la empresa. Con ello se logra que el empleado comparta los objetivos de la empresa y los haga suyos.

Para el caso de los obreros y trabajadores que laboran en el proyecto, se recomienda que la reunión se realice cada quince días, de preferencia al momento de entregárseles el pago del periodo correspondiente. En dicha reunión al obrero se le comunica sobre las perspectivas que la empresa tiene y sobre los posibles proyectos que esta realizará en el futuro. Considerando que los empleados que laboran en el sector construcción, no cuentan con un trabajo estable, por lo que al momento de tener otros proyectos COHERSA los tomará en cuenta para la realización de los mismos.

Para el obrero el conocer que la empresa le brinda estabilidad laboral en el futuro debido a que esta tendrá mas trabajo, repercute en que el obrero realice un mejor desempeño en sus labores, estando consciente de que si es uno de los mejores trabajadores (buenas relaciones personales, eficiente, puntual, etc.) en la obra, existe la posibilidad de que sea contratado nuevamente.

II. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Esta es la segunda fase del proceso administrativo y es aquí donde se deben de coordinar los recursos de toda empresa para el logro de los objetivos planeados.

Tomando como base la información obtenida en la investigación de campo descrita en el capítulo anterior, se logro determinar que en todas las empresas del sector de la construcción existe una estructura organizativa, aunque en la misma no se refleje de gran forma las relaciones de autoridad de las empresas, para el caso de la empresa Constructora Hernández Salazar S.A. DE C.V., la estructura organizativa se adecua conforme a las necesidades del momento, como un requisito para participar en procesos de licitación y no como una herramienta administrativa que le permita desarrollar sus actividades con claridad y de forma ordenada.

Por lo que se propone dentro del presente modelo de planeación y control de recursos, la siguiente estructura organizativa para la empresa Constructora Hernández Salazar. (Ver Anexo 10)

III. DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

En cuanto a la dirección administrativa dentro de las empresas constructoras, específicamente en nuestro caso practico CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR S.A. DE C.V.

Como elementos de dirección para desarrollar la presente propuesta, se toman los siguientes:

A. Motivación

En cuanto ha desarrollar el aspecto motivacional para la empresa CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR, se propone que no solo se limite a las gratificaciones monetarias para los empleados, ya sean estas por metas realizadas u obras terminadas en el menor tiempo, sino que también se incluyan dentro de los mismos incentivos motivacionales, otros que no representen para el empleado directamente dinero, sino que se consideren otros aspectos como: seguridad, confianza y pertenencia por parte de ellos, para con la organización y de la organización hacia ellos.

Es muy importante tomar en cuenta la capacidad financiera que tiene la organización, ya que no se pueden proponer aspectos que hagan incurrir a la empresa en gastos exagerados, con tal de mantener al empleado motivado, por lo que para la presente propuesta tomaremos los aspectos tomados con anterioridad en las políticas que han sido diseñadas para la empresa, proponiendo lo siguiente:

- Celebrar al final del mes una fiesta para aquellos empleados, que hayan cumplido años durante ese mes, la empresa puede colaborar con la compra de un pastel, un regalo, etc. así como incentivar el compañerismo dentro de la empresa procurando la colaboración de todos los miembros a realizar colectas para comprar otros artículos que permitan que la fiesta o el regalo sea mejor.
- Al final del año hacer una pequeña celebración. En este caso se pueden incluir otros aspectos como rifas de canastas u otros artículos que la empresa proponga.
- Desarrollar un clima de competencia dentro de la organización promoviendo concursos o seleccionando a los

mejores empleados para capacitarlos en áreas que le serán útiles a la empresa en el futuro.

Esto incentiva al personal no solo en el aspecto de competitividad sino de perspectivas de crecimiento dentro de la empresa a futuro y le brinda al empleado una sensación de estabilidad y seguridad, tomando en cuenta la respectiva política.

- Impulsar un clima de identificación con la organización, mediante el desarrollo de reuniones semanales o quincenales para exponer los planes a futuro, esto refuerza lo anteriormente expuesto, en cuanto a brindar esa sensación de seguridad y estabilidad en el trabajo.
- Otra forma de motivación es el respaldo de la organización en momentos difíciles como la muerte o enfermedades de familiares directos del empleado.
- Uniformes para el personal, esto ayuda junto con la misión y visión de la organización a identificarse con la misma.
- Brindar apoyo en cuanto a tiempo libre para que el empleado pueda estudiar y desarrollarse como persona.
- Pagos o remuneraciones extras por trabajos realizados.

Muchos de los aspectos mencionados, deben de ser desarrollados e implementados por la empresa, por supuesto sin dejar de lado el aspecto financiero.

B. Comunicación

La forma de transmitir las ordenes a los empleados dentro de las empresas constructoras, es de forma verbal, es decir que las

ordenes, se dan de forma directa y no poseen ningún canal medio de comunicación que les permita tanto a los empleados como a sus jefes respaldar las ordenes que hayan sido recibidas o dadas según sea el caso.

Por lo que en la propuesta del presente modelo se consideran las siguientes sugerencias:

- La elaboración de memorandums para la comunicación de ordenes importantes entre los diferentes niveles de la organización.
- Elaborar reportes que respalden una situación de importancia para la empresa.
- Si la situación lo permite y los recursos tecnológicos disponibles sean los adecuados, cuando los proyectos se encuentren lejos de la oficina central se puede comunicar ordenes por medio de correos electrónicos o vía fax.

En cuanto a esto último, el uso del correo electrónico puede ser de gran ayuda para comunicar o transmitir ordenes u otros como, planillas, remisiones de materiales, informes especiales, etc. Que solicita la oficina central del proyecto, ya que esto hace que se disminuya el tiempo y es un método con el cual se puede tener un respaldo de toda la información transmitida y recibida por el personal involucrado, pero es importante decir que esto nada mas sirve para ahorrar tiempo, pero que siempre es importante elaborar, enviar y recibir documentos de manera física para que sirven de prueba o respaldo ante cualquier situación.

Para el caso de CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR S.A. DE C.V. si su dirección de mail es COHERS@HOTMAIL.COM, seria recomendable que cada uno de los departamentos tuviera su propia dirección de correo como: COMPRASCOHERS@HOTMAIL.COM para el departamento de

compras, CONTABILIDADCOHERS@HOTMAIL.COM para el caso de contabilidad.

Esto sería de mucha utilidad ya que se pueden enviar copias a otros departamentos que se ven involucrados directamente con cualquier actividad y enviar la documentación respectiva inmediatamente a cada uno de los departamentos involucrados, en el caso de los proyectos y si alguno se encuentre en el departamento de Usulután y Santa Ana, se podría utilizar Usulutanproyectoscohers@hotmail.com y Santaanaproyectoscohers@hotmail.com con el fin de diferenciar de donde proviene la información, considerando que se tienen varios proyectos en ejecución.

Todo lo anterior serviría para reforzar la comunicación de forma que no solo se limite a la comunicación verbal, sino que también se respalde con documentos que permitan dar seguimiento al cumplimiento de las ordenes y determinar responsabilidades en caso de no cumplirse.

C. Liderazgo

En cuanto al estilo de liderazgo que se propone para este tipo de empresas, es aquel que se adecue a la personalidad del gerente general.

Pero es muy importante tomar en cuenta la misión y visión de la empresa, ya que con ambas se puede definir el rumbo de la organización y saber hacia donde va la organización.

Se deben de tomar en cuenta aspectos como:

- ¿De qué forma se hace para que el personal se comprometa con los fines de la organización?

- ¿De qué manera influye el gerente general en ellos?

Esto también se logra cuando el gerente general, identifique la personalidad de las personas que dirige.

El grado de influencia en liderazgo no es el mismo, con los obreros, que con el personal de oficina, algo que influye en el obrero para que su jefe influya en él, es la unidad, igualdad, confianza, que el trabajador tiene con su jefe.

En los proyectos el clima de unidad se refuerza mediante la colaboración en momentos difíciles y no tratar al obrero como algo diferente, sino verlo como algo importante. Hay casos en donde los ingenieros residentes escasamente conversan con los obreros y solo tratan directamente con los maestros de obra, esto da un clima de respeto con el residente más por el cargo que por características de la personalidad del mismo.

Dentro de la experiencia al elaborar el presente trabajo se tuvo la oportunidad de conversar con muchos obreros de los proyectos de construcción, en donde se pudo determinar que sentían un mayor respeto y admiración a aquellos jefes que permanecían en el campo de la obra, que estaban cerca de ellos, que conversaban con ellos, que aquellos jefes que solo se limitaban a dar ordenes de forma indirecta o su comunicación se limitaba a lo necesario.

Esto quiere decir que en los proyectos de construcción el obrero se siente más identificado con aquellos jefes que, se ensucian las botas junto con ellos y no con aquellos que solo se limitan a dar ordenes y que no conocen la situación personal de cada uno de ellos. Lo anterior también puede ser considerado como un aspecto motivacional para el obrero.

En caso de los trabajadores de oficina, por su nivel intelectual, los aspectos que influyen o determinan el liderazgo en los obreros, sea distinto para ellos.

El gerente general o jefe inmediato debe tomar en cuenta todos los aspectos que se mencionaron al principio de este apartado en cuanto al liderazgo. La unidad, la igualdad, la personalidad, etc.

Pero se deben de tomar en cuenta ciertas sugerencias:

- Conocer la situación y a sí mismo;
- Seleccionar un estilo de liderazgo adecuado; y
- Reforzar e identificar los valores de unidad, equidad, respeto, compañerismo, confianza, etc. En el trabajador.

Pero todo lo anterior no depende de realizar paso a paso lo anterior como una fórmula, sino más bien de cómo el jefe inmediato o el gerente general quiera llevar su equipo de trabajo.

IV. PROCESO DE CONTROL ADMINISTRATIVO

El proceso básico de control administrativo para COHERSA S.A. DE C.V., es el siguiente:

A. Establecimiento de estándares

En cuanto a las técnicas de control que apoyan el establecimiento de estándares, básicamente se proponen dos:

- El presupuesto.
- El gráfico de Gantt.

se hace una breve orientación sobre como utilizar estas técnicas para la mejora de los recursos.

1. PRESUPUESTOS.

El presupuesto es la técnica de control más utilizada en este sector, en el se pueden identificar las partidas que componen un determinado proyecto de construcción y mediante las mismas se pueden asignar o planear al igual que controlar, los recursos a utilizar en cada una de las actividades, por lo que se deben de tomar en cuenta también los planes que se han elaborado al momento de asignar los recursos y con ello ordenar administrativamente el uso de los recursos mediante la aplicación de las fases del proceso administrativo.

El uso de los recursos en combinación con los presupuestos, permite realizar cruces de información para poder determinar la eficiencia en el uso de los recursos que tiene la organización mediante la rentabilidad financiera que tenga el proyecto.

Como aporte a la empresa, dentro de la presente propuesta se plantea la posibilidad de implementar el presupuesto como una herramienta más de control y planeación de las utilidades de la empresa, aunque la orientación del presente trabajo no es el manejo de los recursos financieros, si resulta de mucha importancia la aplicación del presupuesto como herramienta de control y planeación, no solo de los proyectos sino que también de la empresa.

A continuación se propone la siguiente estructura presupuestaria para la empresa:

1. Se debe de elaborar un pronóstico de ventas de los servicios de construcción para la empresa.

Elaboración del pronóstico.

Datos Históricos : Números de proyectos ejecutados en años anteriores

Años	# proyectos
2000	2
2001	3
2002	3
2003	?

Fuente: Grupo de tesis, datos ficticios

Método de calculo de Pronostico: **Mínimos Cuadrados**

$$Y=a+bx$$

Donde:

$$a = \frac{[\text{sum}(x)^2 \cdot \text{Sum}(y)] - \{ \text{sum}(x) \cdot \text{Sum}(xy) \}}{n(\text{sum}(x^2) - (\text{sum } x)^2)}$$

$$b = \frac{[\text{sum}(xy) - \text{sum}(x) \cdot \text{sum}(y)]}{[n(\text{sum}(x^2) - \{ \text{sum}(x) \}^2)}$$

Tabulacion de Datos :			
Periodos	proyectos	x ²	Yx
1	2	1	2
2	3	4	6
3	3	9	9
Σ x = 6	Σ y = 8	Σ x ² = 14	Σ xy = 17

a =	$\frac{(8)(14)-6(17)}{3(14)-(6)^2}$
a =	1.67

b =	$\frac{3(17)-6(8)}{3(14)-(6)^2}$
b =	0.5

y=	a+bx
y=	1.67 + 0.5 (4)
y=	3.67
y=	4

Proyectos para el año 2003

Aquí se toman meramente datos ficticios, en donde se asume un historial de proyectos realizados por parte de la empresa en los años anteriores, luego se aplica el método de los mínimos cuadrados para determinar el numero de proyectos a realizar por parte de la empresa.

La empresa podría aplicar este método diferenciando en su historial:

- Los Montos de los proyectos, es decir pronosticar en base a datos históricos de los montos, "Por ejemplo, si hubieron en el año 2000, 3 proyectos de \$1,000 y en el 2001 5 de \$1,000, estos son los datos que irían en el pronóstico, aunque en ambos años se hayan desarrollado mas proyectos pero con montos mas altos, por lo que el pronóstico seria de proyectos menores de mil dólares.
- El tipo de trabajo, es decir pronosticar en base a un determinado servicio, pronosticar solo Construcciones, diseños, supervisiones, etc.

Para el caso se asumen proyectos que no sobrepasen los \$10,000 dólares y el servicio es el de construcción.

2. Se prepara un presupuesto de ventas proyectados de la empresa.

Este presupuesto toma los datos arrojados por el pronóstico realizado con anterioridad, para el caso de este ejemplo, el pronóstico arrojó un aproximado de 4 proyectos para el año 2003, ahora bien como se elabora este presupuesto, simplemente se hace un promedio de los montos de los proyectos desarrollados en el año anterior y ese monto se le asigna a los 4 proyectos estimados de acuerdo al pronóstico, esta es una forma, pueden haber varias pero esta es la que se propone a la empresa.

Para facilidad de explicarlo, se toma como monto \$10,000 parejo a todos.




Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Estimación de Ingresos para el año 2003

Proyectos a ejecutar	Monto del proyecto
Proyecto A	\$ 10,000.00
Proyecto B	\$ 10,000.00
Proyecto C	\$ 10,000.00
Proyecto D	\$ 10,000.00
Total Anual	\$ 40,000.00

3. Se elabora un presupuesto de ingresos proyectado con base en las ventas de la empresa y todos los ingresos que esta tenga por otras posibles actividades.

 Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V. Presupuestos de Ingresos Del 01 de enero 2003 al 31 diciembre 2003			
Concepto	1er semestre	2do semestre	total
Proyectos	\$10,000.00		\$10,000.00
Proyectos		\$ 30,000.00	\$30,000.00
Total de Ingresos	\$10,000.00	\$ 30,000.00	\$40,000.00

Aquí como se observa se hace una distinción en cuanto a los trimestres, para el primer trimestre se espera la realización de un proyecto, por lo que se espera un ingreso de \$10,000 para el mismo, mientras que para el segundo trimestre se espera un ingreso de \$30,000, producto de la realización de tres proyectos. Como ya se había mencionado el monto es de \$10,000 para cada uno y es para una mejor comprensión, de la propuesta.

Aquí podrían ir los datos de otros servicios, siempre y cuando se realice el pronostico, como en este ejemplo se asume que solo habrán proyectos de construcción se dejan de lado otros

servicios que la empresa pueda prestar como supervisiones, diseños, tramites, etc.

4. Se elabora un presupuesto de egresos proyectados, en el que se deben de incluir aspectos como los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, asi como otros gastos de administración, mercadeo, ventas, etc.

	CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V.		
	<p>presupuesto de egresos Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2003</p>		
Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total
Materiales de Construcción	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	\$ 20,000.00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00	\$ 4,000.00
Mano de Obra	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00	\$ 8,000.00
Gastos de Venta	\$ 100.00	\$ 300.00	\$ 400.00
Gastos de Administración	\$ 700.00	\$ 2,100.00	\$ 2,800.00
Totales	\$ 8,800.00	\$ 26,400.00	\$ 35,200.00

Materiales de Construcción: Hierro. Cemento, arena, grava, madera y todo aquello que tenga que ver de forma directa con el proceso de construcción

Costos Indirectos de Fabricación : en este rubro se encuentra todos aquellos materiales que no tienen que ver de forma directa en el proceso de construcción, clavos, agua, pintura, etc. Y también todos aquellos gastos como los que se incurren dentro de la administración de campo de los diferentes proyectos, maestro de obra, supervisión, y el mantenimiento de la oficina en el proyecto.

Mano de Obra: El salario de los obreros que tienen que ver directamente en la construcción del proyecto, aquí no se incluye el salario del maestro de obra ni de los técnicos y residentes del proyecto.


Gastos de Ventas: Aquí se incluye los gastos del personal que se dedique a la promoción de la empresa y de los servicios de la misma, se puede incluir este rubro en los de administración tomando en consideración que la empresa es pequeña pero se cita el ejemplo.

Gastos de administración: en este rubro se encuentra todo lo necesario para mantener la oficina, incluye el pago de salarios del personal de oficina sus respectivas prestaciones laborales, gastos de alquiler, papelería y útiles, pagos de servicios, etc.

Como se muestra en el cuadro anterior, cada rubro va integrado por los costos que se pueden esperar tener en cada proyecto, para el caso del presente ejemplo: se estiman costos similares, todo con el fin de explicar mejor la aplicación de la propuesta, por lo que los datos expuestos con anterioridad, son meramente ficticios.

5. Con la elaboración de los presupuestos tanto el de ingresos como el de egresos, se elabora el presupuesto de efectivo, este presupuesto mostrará la probable situación del efectivo de acuerdo a las actividades contempladas en los anteriores presupuestos, en el se determinarán los excesos y necesidades de efectivo.

El cual se elabora de la siguiente forma:

 CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V. presupuesto de efectivo			
Concepto	Primer Semestre		Segundo Semestre
Saldo Inicial	\$	-	\$ 1,200.00
Ingresos			
Proyectos de Construcción	\$	10,000.00	\$ 30,000.00
Supervisiones	\$	-	
Diseños	\$	-	
Elaboración de Carpetas Técnicas	\$	-	
Mediciones de Terrenos	\$	-	
Otros Ingresos	\$	-	
Disponibilidad de Efectivo	\$	10,000.00	\$ 31,200.00
Egresos			
Materiales de Construcción	\$	5,000.00	\$ 15,000.00
Costos Indirectos de Fabricación	\$	1,000.00	\$ 3,000.00
Mano de Obra	\$	2,000.00	\$ 6,000.00
Gastos de Venta	\$	100.00	\$ 300.00
Gastos de Administración	\$	700.00	\$ 2,100.00
Otros Egresos	\$	-	
Total de Egresos	\$	8,800.00	\$ 26,400.00
Flujo de Efectivo	\$	1,200.00	\$ 4,800.00

- Básicamente se toma en consideración los datos del balance general anterior al periodo que se piensa presupuestar, por ejemplo se toman los datos del balance al final del periodo 2002, específicamente el dato del flujo de efectivo allí reflejado, ese dato es el que va, en el saldo inicial; Como en este ejemplo se parte de cero se toma como saldo inicial para el primer periodo que no hay efectivo por lo que su saldo inicial es cero.
- Luego se extraen del presupuesto de ingresos los datos que corresponden al primer semestre, para el caso los \$10,000 dólares, ese dato va a la casilla de proyectos de construcción, dentro del rubro de ingresos, como ya se había dicho con anterioridad dentro de este rubro de ingresos pueden ir, otros como los que se muestran en el cuadro anterior, pero como solamente se pronosticó los proyectos de construcción, las demás casillas quedan en blanco.
- Si existieren otros ingresos, la sumatoria total de las casillas de ingresos nos da como resultado la disponibilidad de efectivo del periodo en este ejemplo para el primer periodo es de \$10,000 dólares.
- Ahora del presupuesto de egresos, se extraen las cantidades contempladas en el mismo para el primer trimestre, las cantidades en efectivo de materiales, mano de obra, indirectos, etc. Todo se suma y nos da la cantidad total de egresos del periodo, que para este ejemplo es de \$8,800 dólares para el primer semestre.
- Conociendo ambos datos se procede a restar aritméticamente la disponibilidad de efectivo menos el total de egresos y nos da como resultado el flujo de efectivo del periodo, el cual para el primer semestre del ejemplo nos da un total de

\$1200 dólares. El cual pasa a ser el saldo inicial para ese periodo y el proceso se repite nuevamente.


- Es muy importante aclarar que dicha presupuestación se puede realizar de forma mensual trimestral o anual, es decir tomando como base cualquier unidad de tiempo, lo más recomendable es que se haga de forma trimestral para poder verificar las variaciones

6. Finalmente se deben de elaborar un Balance general proyectado y un Estado de resultados proyectado, para el caso del primero nos mostrará la probable posición financiera de la empresa al concluir el periodo y para el segundo nos reflejará la posible pérdida o ganancia proyectada.

ESTADO DE RESULTADOS.

Desarrollaremos primero el estado de resultados proyectado, en el se incluyen, los datos en concepto de ingresos como los datos en concepto de egresos, tomando como base los datos del presupuesto de egresos, \$35,200 y los datos del presupuesto de ingresos de \$40,000.

Esto se refleja en los datos del total de ingresos y los datos del total de egresos en donde son los que se encuentran tanto en el presupuesto de ingresos como en el de egresos respectivamente.


 CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V.			
Estado de Resultado Proyectado Del 01 de Enero Al 31 de Diciembre de 2003			
Concepto	Parcial	Total	Referencia
Ingresos		\$40,000.00	
Proyct. Construcción	\$ 40,000.00		
Supervisiones	\$ -		
Diseños	\$ -		
Carpetas Técnicas	\$ -		
Mediciones de Terrenos	\$ -		
Otros Ingresos	\$ -		
Egresos		\$35,200.00	
Materiales de Construcción	\$ 20,000.00		
Costos Ind. Fabricación	\$ 4,000.00		
mano de obra	\$ 8,000.00		
Gastos de Venta	\$ 400.00		
Gastos de Administración	\$ 2,800.00		
Utilidad antes de Reserva e Impuestos		\$ 4,800.00	
Reserva Legal (7%)		\$ 336.00	
Utilidad antes de Impuestos		\$ 4,464.00	
Impuesto Sobre la Renta (25%)		\$ 1,116.00	
Utilidad Neta		\$ 3,348.00	

Del total de ingresos se resta aritméticamente el total de los egresos, esto da como resultado \$4,800 dólares, que serán, para el caso la Utilidad bruta del periodo.

A esta utilidad se le descuentan el 7% en concepto de reserva legal y el 25% correspondiente al impuesto sobre la renta, lo que nos dará un saldo de \$3,348.00 dólares que será nuestra utilidad neta proyectada de acuerdo al ejercicio. Este ultimo dato será el que se tomara en cuenta en el balance general, al igual que la reserva legal y el impuesto sobre la renta que será una cuenta por pagar.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

Conociendo en su totalidad los presupuestos el ultimo a elaborar será el balance general proyectado ya que todos son insumos para la elaboración de este presupuesto.

 CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V.				
Balance general presupuestado Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2003				
Activo Circulante		\$ 4,800.00	Pasivo Circulante	
Caja y bancos	\$ 4,800.00		Proveedores	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ -		Acreeedores	\$ -
Activo Fijo		\$ -	Documentos por pagar	\$ -
Mobiliario Y Equipo	\$ -		Impuestos por pagar	\$ 1,116.00
Edificios	\$ -		Pasivo Circulante	
Equipo de transporte	\$ -		Documento por pagar largo plazo	\$ -
Equipo de Construcción	\$ -		Prestamos a largo plazo	\$ -
Depreciación Acumulada	\$ -		Total Pasivo	
Otros Activos		\$ -	\$ 1,116.00	
Papelería y utiles	\$ -		Capital Contable	
Seguros Pagados por anticipado	\$ -		Capital Social	\$ -
Alquileres pagados por anticipado	\$ -		Utilidades	3348
			Reservas	336
Total Activo		\$ 4,800.00	Total Pasivo +Capital	
			\$ 4,800.00	

Revisando cada uno de los datos, paso a paso:

- Los \$4,800, se extraen del presupuesto de flujo de efectivo al final del año, siendo este el único dato dentro del activo ese pasa a ser el total del activo. Lógicamente al haber datos en el activo fijo y el circulante se incluirían y sumarian para conformar el total del activo.

- Los \$1,116 , son los que provienen del estado de resultado, mas exactamente de la cantidad correspondiente al impuesto sobre la renta por pagar y estos forma parte del pasivo, dentro de el mismo se encuentran las cuantas por pagar por la empresa, estos datos también deben de ser tomados en cuenta la momento de realizar dicho balance, pero para el presente ejemplo no se toman en cuenta, ya que se asume no se tienen cuentas por pagar al final del periodo y solo queda por pagar el impuesto correspondiente al ejercicio.
- En cuanto a los \$3,348 y \$336, estos dataos provienen del Estado de Resultado y corresponden a la reserva legal y la utilidad proyectada. En cuanto al capital social se toma cero por no conocer el dato pero en caso de existir se tiene que indicar en el balance de acuerdo a los datos que se arrojen al final del periodo este rubro en la contabilidad de la empresa.

Es de aclarar que los datos del ejercicio fueron tomados de forma ficticia y nada mas reflejan los movimientos de acuerdo a las ventas de servicios proyectadas y sus respectivos costos, no incluyen datos como cuentas por cobrar, activo fijo, cuentas por pagar, etc. Lo que elevaría el grado de complejidad del mismo.

Estos presupuestos son los básicos en la planeación de los recursos de la empresa y ayudan de gran manera para el control de los mismos cuando estos están siendo utilizados.

Pero esta herramienta también sirve para planificar y controlar a la vez una obra específica y ayuda a controlar como están siendo utilizados los recursos de la empresa en dicha obra mediante otras herramientas de control como la grafica de Gantt, los informes especiales, etc. Los cuales se detallan mas adelante.

A continuación se muestra un ejemplo de presupuesto de un proyecto, el cual servirá de base para ejemplificar mejor como nos ayudaran las otras técnicas para controlar el presupuesto.

Cuadro N° 1

Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.			
PROYECTO: CONSTRUCCION DE CASA "xyz" Ubicación: San Salvador Elaboro: mmmmm			
			Plazo de Entrega 90 DIAS CALENDARIO
			Variable aceptable
PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION			
ITEM	DESCRIPCION	Sub Total	TOTAL
1	INSTALACIONES PROVISIONALES		€1,000.00
2	EXCAVACION		€5,000.00
3	TERRACERIA		€10,000.00
4	CONCRETO ESTRUCTURAL		€30,000.00
5	MUROS		€20,000.00
6	PAREDES Y DIVISIONES		€6,000.00
7	REPELLOS Y AFINADOS		€2,000.00
8	TECHOS Y ESTRUCTURAS METALICAS		€18,000.00
9	PISOS		€5,000.00
10	CIELOS		€600.00
11	AGUAS LLUVIAS		€18,000.00
12	AGUAS NEGRAS		€5,000.00
13	AGUA POTABLE		€200.00
15	INSTALACIONES ELECTRICAS		€1,000.00
16	PUERTAS		€2,500.00
17	VENTANAS		€1,000.00
18	OBRAS EXTERIORES		€5,000.00
19	PINTURA		€3,000.00
20	LIMPIEZA Y DESALOJO FINAL		€2,000.00
			€135,300.00
Total general			\$15,462.86

Como se observa en el cuadro anterior, este es un presupuesto de construcción mediante esta herramienta se planifica y controlan los ingresos y gastos que se tendrán en el proyecto.

Básicamente el presupuesto que se presenta de ejemplo esta constituido por subpartidas, para el caso 20 subpartidas a las cuales se les asigna un monto y todas en su conjunto conforman el presupuesto global para la construcción de una determinada obra.

2. ANÁLISIS DE RED TIEMPO EVENTOS, PERT-GRAFICA DE GANTT.

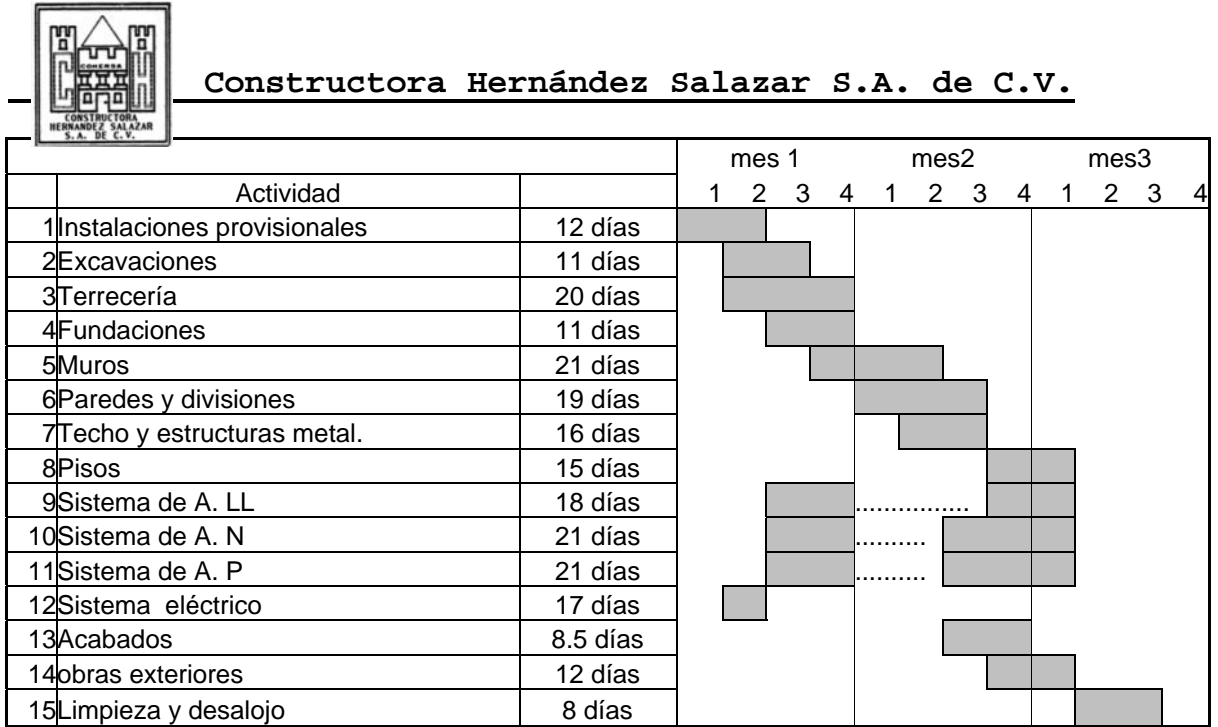
El uso de esta técnica de control es sin duda alguna la segunda en importancia en este tipo de empresas del sector de la construcción.

Con ella se adjudican los tiempos para realizar las obras, planificar y controlar los proyectos en ejecución, utilizando la variable tiempo.

En la actualidad esta técnica es muy utilizada y es un requisito indispensable al momento de presentar programas de trabajo para ofertas de licitaciones con cualquier institución, en algunos casos la programación de las actividades, es un elemento de mucha importancia que las instituciones toman muy en cuenta al momento de adjudicar una licitación.

A continuación se muestra de ejemplo un Gantt aplicado al proyecto construcción de casa XYZ (caso hipotético)

cuadro N° 2




Como se observa en el cuadro anterior, cada una de las actividades tiene su programación en el tiempo, el cual por supuesto se puede ir ajustando, esta es otra forma de establecer un estándar general para las actividades de la empresa ya que mediante esta técnica, se puede observar si se están cumpliendo las actividades conforme a lo planificado.

Si cruzamos la información, es decir el Gantt y El presupuesto podremos obtener un flujo de efectivo planeado de los gastos a realizar en la obra.

Por ejemplo:

Cuadro N° 3

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CASA "xyz" Ubicación: San Salvador Elaboro: mmmm										
 Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.										
PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION			PLANEACION DE EGRESOS CON RESPECTO AL AVANCE DE OBRA PLANIFICADO							
			mes 1		mes 2		mes 3		totales generales	
ITEM	DESCRIPCION	TOTAL	% de avance	efectivo a gastar	% de avance	efectivo a gastar	% de avance	efectivo a gastar	% de avance	total
1	INSTALACIONES PROVISIONALES	€1,000.00	100.00%	€1,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€1,000.00
2	EXCAVACION	€5,000.00	100.00%	€5,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€5,000.00
3	TERRACERIA	€10,000.00	100.00%	€10,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€10,000.00
4	CONCRETO ESTRUCTURAL	€30,000.00	100.00%	€30,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€30,000.00
5	MUROS	€20,000.00	33.00%	€6,600.00	67.00%	€13,400.00	0.00%	€0.00	100.00%	€20,000.00
6	PAREDES Y DIVISIONES	€6,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€6,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€6,000.00
7	REPELOS Y AFINADOS	€2,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€2,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€2,000.00
8	TECHOS Y ESTRUCTURAS METALICAS	€18,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€18,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€18,000.00
9	PISOS	€5,000.00	0.00%	€0.00	50.00%	€2,500.00	50.00%	€2,500.00	100.00%	€5,000.00
10	CIELOS	€600.00	0.00%	€0.00	100.00%	€600.00	0.00%	€0.00	100.00%	€600.00
11	AGUAS LLUVIAS	€18,000.00	50.00%	€9,000.00	25.00%	€4,500.00	25.00%	€4,500.00	100.00%	€18,000.00
12	AGUAS NEGRAS	€5,000.00	40.00%	€2,000.00	40.00%	€2,000.00	20.00%	€1,000.00	100.00%	€5,000.00
13	AGUA POTABLE	€200.00	40.00%	€80.00	40.00%	€80.00	20.00%	€40.00	100.00%	€200.00
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	€1,000.00	100.00%	€1,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€1,000.00
16	PUERTAS	€2,500.00	0.00%	€0.00	100.00%	€2,500.00	0.00%	€0.00	100.00%	€2,500.00
17	VENTANAS	€1,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€1,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€1,000.00
18	OBRAS EXTERIORES	€5,000.00	0.00%	€0.00	50.00%	€2,500.00	50.00%	€2,500.00	100.00%	€5,000.00
19	PINTURA	€3,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€3,000.00	0.00%	€0.00	100.00%	€3,000.00
20	LIMPIEZA Y DESALJO FINAL	€2,000.00	0.00%	€0.00	0.00%	€0.00	100.00%	€2,000.00	100.00%	€2,000.00
		€135,300.00		€64,680.00		€58,080.00		€12,540.00		€135,300.00
	Total general	\$15,462.86		\$7,392.00		\$6,637.71		€1,433.14		\$15,462.86

Como se observa el presupuesto esta dividido en tres partes, cuyo tiempo es mensual, combinando los datos del mismo presupuesto (cuadro 1) con la programación establecida en el Gantt (cuadro 2), nos da una perspectiva de lo que se debe de gastar por cada mes durante se desarrolle la obra, esto es muy importante ya que también sirve para planificar los ingresos que debe de tener la empresa para desarrollar la misma.

Para explicar mejor tomaremos dos ejemplos, fijémonos en la partida instalaciones provisionales en el presupuesto (cuadro 1), su monto es de \$1,000, Ahora fijémonos en el diagrama de Gantt del proyecto (cuadro 2), el tiempo de ejecución es de 12 días, y esta actividad esta comprendida en el primer mes.

Entonces los \$1,000, pasan a formar parte del dinero programado a gastar durante el primer mes.

Vamos ahora, a un ejemplo un poco mas complicado, veamos el cuadro 1, la partida MUROS, aquí el monto es de \$20,000. Según el diagrama de Gantt esta obra se desarrollara en tres semanas de las cuales una pertenece al primer mes y las otras dos pertenecen al segundo mes.

Entonces el 33% de la se desarrollara el primer mes, ya que solo este porcentaje de obra de esta partida se desarrollara en primer mes, por lo que para deducir el monto que pasara a formar parte de las necesidades de efectivo para el primer mes basta con deducir ese 33% del total destinado a la partida MUROS, lo que da como resultado un total de \$6,600, al repetir este procedimiento con cada partida se deduce las necesidades de efectivo que tendrá la obra.


En la actualidad programas computacionales como Microsoft Project, proporcionan una facilidad de aplicar esta técnica, de una forma mas fácil.

3. ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES ESPECÍFICOS PARA EL RECURSO HUMANO Y MATERIAL

En esta parte del proceso es necesario fijar los puntos básicos de referencia en las principales actividades a que se dedica la empresa COEHRSA como son el control de recursos materiales y humanos. Para lo cual se establecen los siguientes estándares:

CONTROL DE RECURSOS MATERIALES, para estos se define como puntos de referencia, las entradas y salidas de materiales, las que serán controladas mediante el uso de la tarjeta de cardex, por lo que se propone el siguiente modelo:

Cuadro 1-A

 <p style="text-align: center;">Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.</p> <p style="text-align: center;">Tipo de material _____</p> <p style="text-align: center;">Nombre del Proyecto _____</p>						
Código	Lugar de procedencia(proveedor)	Entradas	Salidas	Existencias	Recibido / Entregado	Observaciones

La tarjeta de cardex propuesta incluye aspectos a tomar en consideración como:

- El lugar de procedencia del producto: en dichas casilla se anota el proveedor del material.
- Entradas y Salidas: en dichas casillas se anotan las cantidades de dicho producto tanto cuando se reciben como cuando salen de la bodega.
- Existencias: en esta se demuestra que cantidad de producto se encuentra en la bodega, básicamente esta cantidad surge de la diferencia del numero de entradas y salidas de materiales.
- Recibido/entregado: aquí se anota la firma de la persona que entrega y recibe el material, por lo general es el bodeguero de la empresa.

- Observaciones: en esta casilla se anota el estado en que es recibido y entregado el material, marca del producto, hora, etc. Cualquier dato de importancia.

Un dato de importancia es que, cada producto tiene su tarjeta de cardex lo que facilita la obtención de datos por producto cuando sea requerido.

CONTROL DEL RECURSO HUMANO, para el caso del control del recurso humano se toman dos puntos de referencia:

- La entrada y salida del personal
- La verificación de que se encuentre en su puesto de trabajo.(específicamente el personal de campo)


Para ambas situaciones se plantea la posibilidad de desarrollar herramientas que permitan realizar el control de dicho recurso.

TARJETA DE CONTROL DE ASISTENCIA

El siguiente es solo un modelo, mediante esta herramienta se podrá controlar, la asistencia del personal, en ella se podrán indicar la hora de entrada y salida, así como aquellos permisos autorizados con firma por el gerente de la empresa.

De acuerdo con la política planteada anteriormente, esta tarjeta será utilizada junto con el marcador que debe encontrarse en las instalaciones de la empresa, es muy importante tomar en cuenta que esta herramienta se aplica solo al personal de oficina.


Cuadro 2-A

 CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V. <u>TARJETA DE ASISTENCIA</u>					
Nombre _____					
Cargo _____					
Mes _____					
Día	entrada	salida	entrada	salida	Firma
1					

En cuanto al personal de campo el control del personal se realizara mediante, una lista de asistencia, de acuerdo con el reglamento interno de trabajo en su articulo 16, dicha asistencia se pasara al momento en que se le entregue al obrero sus herramientas de trabajo por parte del bodeguero.

Para tal efecto se utilizara el siguiente formato:

Cuadro 3-A

<u>CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL</u>													
Proyecto:													
Ubicación :		Periodo :											
Propietario		Responsable:											
N°	Nombre	Día cargo	L	M	M	J	V	S	D	Actividad	Dias trabaj a.	Hrs. Trabaj a.	Hrs. Extra s
1	Carlos Ernesto García	Técnico								Supervisión			
2	Manuel Canjura	Aux. Bodega			x	X	X	X		Chequero	4	32	5
3	Juan Antonio Domínguez	Auxiliar	x	x	x	x	x			Corta de palos	5	40	
4	Leonel Guardado Najarro	Auxiliar				X	X	X		Corta de palos	3	24	
5	Ever Jiménez Alfaro	Auxiliar				X	X	X		Excavaciones	3	24	


En dicho formato se indican los siguientes :

- En la primera parte de la tabla se encuentran los datos generales del proyecto, como el propietario es decir quien contrato a la empresa, ubicación del proyecto, el nombre del mismo, el periodo a que se refiere dicho control y finalmente el responsable de pasar la asistencia.
- En la parte baja de la tabla se ubican los datos referente a el numero de obreros, nombre del obrero, día, cargo dentro del proyecto, días asistidos los cuales se marcan con una "x", los no asistidos se deja en blanco, La actividad a que se dedican, días trabajados, horas trabajadas y las horas extras trabajadas.

Para el segundo de los estándares para el control del recurso humano se propone la observación directa, para el personal de oficina; En el caso del personal de campo se propone la supervisión en el campo dicha función realizada por una persona especifica que dentro de la industria se le conoce como el chequero.

El chequero mediante el siguiente formulario :

Cuadro 4-A

 <p style="text-align: center;">CONSTRUCTORA HERNANDEZ SALAZAR S.A. DE C.V. <i>Control de personal en la obra</i></p>						
Proyecto: _____						
Responsable: _____						
N°	Nombre	Día	lunes		Actividad	observaciones
		Cargo	am	pm		
4	Manuel de Jesús Canjura	Aux. Bodeg.	L	L	Chequero	
7	Jaime Guardado Najarro	Auxiliar	L	L	Corta de palos	
8	Ever Jiménez Alfaro	Auxiliar	L	L	Excavaciones	
9	Antonio Escobar Mejía	Auxiliar	L		Excavaciones	No asistió(PM) / fractura de brazo

Se identificara si cada uno de los obreros que se presentaron al momento en que se les paso asistencia se encuentran en la obra y realizando sus labores, Si ellos se encuentran se marca con una "L" y si no se deja en blanco.

El ejemplo indica básicamente el nombre del obrero, la actividad a que se dedica, el cargo y una casilla de observaciones en donde se anotaran las particularidades encontradas, para el caso del ejemplo, allí se indica que el obrero Antonio Escobar Mejía, no se encontró en su lugar de trabajo, pero indica el motivo una fractura, esto es muy útil, inclusive para determinar incapacidades o tiempo de permisos por ir al seguro social, realizar cosas personales, etc.

Resumiendo, se determinaron los estándares dentro del proceso de control, tanto para materiales como para el recurso humano, junto con las herramientas que ayudaran a que dichos estándares, indiquen como se están haciendo las cosas.

B. Medición del desempeño

Esta es la segunda etapa del proceso de control, aquí observaremos como otras técnicas de control son muy útiles, para poder desarrollar esta etapa del proceso administrativo.

1. AUDITORIA OPERACIONAL

En cuanto a esta técnica, es muy recomendable en este tipo de empresas, en donde el flujo de materiales, cantidad de obreros y ubicación de los proyectos, se puede prestar al robo de materiales, falsedad al momento de presentar planillas, etc.


Las auditorias permiten evaluar de que forma se están llevando a cabo las actividades, esta técnica será de gran utilidad en el

presente modelo, ya que permitirá a la empresa poder verificar y evaluar, el uso de las políticas, procedimientos, reglamentos en las diferentes actividades que realiza la empresa.

También es otra forma de controlar los recursos establecidos en presupuesto, ya que mediante la misma se pueden identificar problemas administrativos en los proyectos, así como también realizar inventarios físicos en la bodega del proyecto, cuantificación de obra realizada contra la obra planeada y poder emitir informes a la gerencia general para poder tomar decisiones.

Vamos a suponer el siguiente ejemplo:

Cuadro N° 4

		<p>Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.</p> <p>Cuadro resumen de hallazgo en proyecto Construcción "XYZ"</p>
Realizo Levantamiento de Obra		lic. Rodríguez
Residente del proyecto		Ing. García
Fecha al mes de iniciado el proyecto		26/03/03
Actividad		porcentaje de avance
1	Instalaciones provisionales	100%
2	Excavaciones	85%
3	Terrecería	90%
4	Fundaciones	10%
5	Muros	12%
6	Paredes y divisiones	0%
7	Techo y estructuras metal.	0%
8	Pisos	0%
9	Sistema de A. LL	25%
10	Sistema de A. N	25%
11	Sistema de A. P	25%
12	Sistema eléctrico	30%
13	Acabados	0%
14	obras exteriores	0%
15	Limpieza y desalojo	0%

Como lo dice en su interior, este un cuadro resumen de los hallazgos encontrados en la obra. Aquí se puede mostrar el porcentaje de avance en la obra con ello se puede verificar si lo planeado corresponde a lo realizado y con ello encontrar las desviaciones y corregirse antes que lleven al fracaso el proyecto e inclusive a la empresa misma.

Las auditorias no solamente se deben limitar a los proyectos sino que también a toda la empresa, con el fin de determinar anomalías, para el caso de la CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR S.A. DE C.V., esta función la puede realizar el auditor de la empresa o alguna persona de confianza de la gerencia general o en su defecto por el gerente general.

En la auditoria se puede incluir otros aspectos como, La cantidad de Materiales en bodega, El numero de Obreros que efectivamente se encontraron en la obra, Vamos a Suponer que la Auditoria, Resultados, en Cuanto a los recursos Humanos y materiales. Los Cuales Se verán reflejados Mas Adelante claro el proceso para realizar estas auditorias puede ser el siguiente:

Recursos Humanos:

- Se verifica con las lista de asistencia el numero de obreros que se han presentado a la obra, se chequea el cuadro 3-A
- Se verifica en el campo, mediante el formulario del chequero o sea el cuadro 4-A, si la cantidad de obreros que aparece en la lista de asistencia corresponde al numero de obreros encontrados en la obra.(Control Concurrente).

- Luego para verificar lo anterior se verifican y comparan el resto de formularios 3-A y 4-A, día a día y verificando si se encuentran diferencias.
- También se comparan nombres y datos de Obra realizada, mediante el formulario de recepción de obra que el Ingeniero residente del proyecto tiene en su poder.

Recursos Materiales.

- Se toman los datos que el cardex tiene a esa fecha de los materiales existentes en el proyecto.
- Se realiza el inventario físico y se anotan , las cantidades de materiales que se encontraron.
- Se comparan ambos resultados y si existiere diferencia se le solicita al bodeguero explicaciones.
- Se solicita copia de las notas de envió y se comparan con las ordenes de compra y los cheques pagados a los diferentes proveedores, para verificar si corresponde lo solicitado, con lo recibido, con lo pagado y lo utilizado en el proyecto.

Todo lo anterior se incluye en el informe especial que se tendrá que presentar por lo general a la gerencia general o a la junta de accionistas de la empresa.

2. INFORMES Y ANÁLISIS ESPECIALES

Sin duda alguna es el complemento de lo anterior, en muchas ocasiones estos informes provienen de las auditorias realizadas con anterioridad.

Para el caso práctico estos informes deben ser solicitados por cualquier jefe a sus subordinados, con el fin dar un seguimiento a las actividades que realiza la empresa, estos informes son

emitidos por la auditoría de la empresa y se utilizan para tomar decisiones, sobre las áreas a las que se refieren los informes.

Siguiendo con el ejemplo anterior, se tiene el informe de auditoría, realizado al proyecto **"construcción de casa XYZ"**, este informe se compara con lo planificado en el diagrama de Gantt, expuesto con anterioridad.

Básicamente un informe especial puede ser un memorando, una carta dirigida al gerente general, un E mail, etc. Lo importante es la información contenida en este informe especial, Siguiendo con el Ejemplo:

- Se ha realizado una auditoría al Proyecto XYZ al mes de iniciado, el mismo.
- Se posee la información relacionada con el proyecto El Presupuesto General de La Obra (cuadro N° 1), El diagrama Gantt de la misma (cuadro N° 2), El cuadro de planeación de Egresos (cuadro N° 3) y el informe de Auditoría (Cuadro N° 4).
- También se tiene datos con respecto a la mano de obra y los materiales del proyecto.

Con estos datos se puede elaborar el informe especial referente al Proyecto "Construcción de casa XYZ"

El cual se detalla a un ejemplo a continuación mediante un memorando enviado a la gerencia general sobre la situación del Proyecto Construcción de casa XYZ,

En el se incluyen los principales hallazgos encontrados en dicho, proyecto, en algunos casos se incluyen en el recomendaciones, cuadros anexos, conclusiones, etc.

Todo lo anterior con el fin de ejemplificar mejor la situación que se trate dicho informe.

Memorando

Para: Ing. Francisco Salazar

CC: Lic. Lopez

De: Auditoría Interna

Fecha: 16/02/03

Asunto: Informe de Situación Encontrada en el Proyecto Construcción de Casa XYZ

El día 2 de Febrero se realizó una auditoría especial al **proyecto construcción de Construcción de Casa XYZ**, por solicitud expresada por la gerencia general.

Se tomaron en cuenta tres áreas para su evaluación :

- La situación del proyecto comparando lo hecho contra lo planeado
- La Situación de la Mano de Obra
- La Situación en cuanto a materiales

La metodología que se ocupó para realizar esta auditoría fue la siguiente:

- Se realizaron visitas al lugar donde se desarrolla la obra.
- Se entrevistaron a los gerentes de las unidades involucradas, Recursos Humanos , Compras y al Ingeniero Residente del proyecto.
- Se corroboraron datos con proveedores de materiales y servicios subcontratados por la empresa.

HALLAZGOS

Básicamente la situación del proyecto se encuentra bastante bien libre de las observaciones que se detallaran a continuación :

1. En cuanto a la situación del proyecto en general, las metas propuestas se han cumplido en parte, ya que de acuerdo a lo planificado, partidas como: Los muros y los sistemas de aguas negras, agua potable, aguas lluvias y eléctrico, se encontró, que existe un desfase en cuanto al lo planificado el cual se detalla en el cuadro anexo.
2. La situación de la mano de obra es bastante buena, ya que se siguen los controles de la empresa, el único punto de resaltar es que existe un atraso en cuanto a la entrega por parte de la Gerencia de recursos humanos de los contratos de trabajos de los obreros, lo que puede ocasionar diferencias al momento de finalizar el mismo.
3. Se encontró que los materiales se encuentran en perfecto estado, el inventario físico arrojó que las cantidades de materiales que han entrado a la bodega han sido gastados correctamente. Lo único es que se encontró falta de materiales para la realización de las partidas Hidráulicas y Eléctricas, lo que se ve reflejado en el atraso de las mismas.

Como se puede observar en el ejemplo anterior, este sería el informe especial que se entregaría a la gerencia general sobre los resultados, de la auditoría, claro puede ser información en general sobre cualquier dato o información que se necesite .

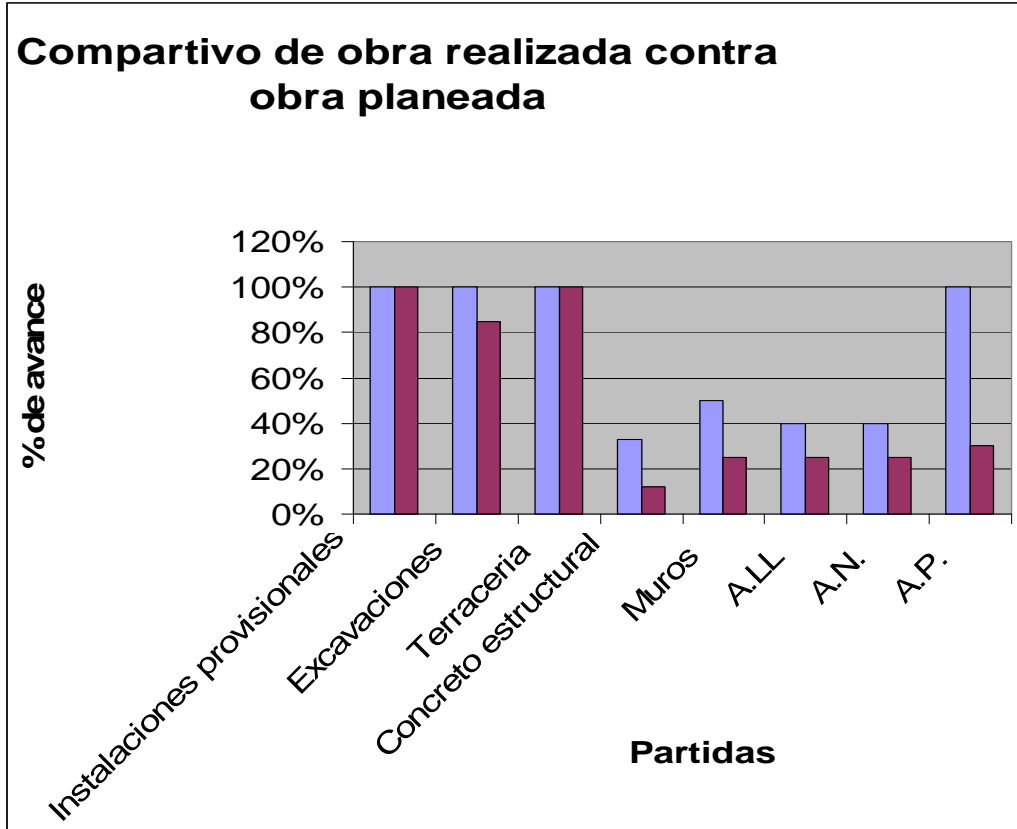
3. DATOS ESTADÍSTICOS

Son informes que sirven para poder ejemplificar mejor los datos numéricos, estos servirán a la empresa para poder conocer alguna situación sin entrar en detalles y de manera gráfica fáciles de comprender.

El personal Administrativo o de niveles gerenciales que labora en la empresa debe estar capacitado para elaborar este tipo de informes, ya que con ello se logra transmitir datos importantes a sus superiores y subordinados.

Se pueden elaborar informes de este tipo como: informes de comportamiento de ingresos y egresos de efectivo, cantidades de materiales gastados y comprados por mes, etc.

Tomando lo anterior y siguiendo con el ejemplo, el informe de auditoría en su interior, nos dice que existen cuadros que representan de mejor manera la situación del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE CASA XYZ". Es aquí donde se aplica esta técnica de control, observemos el ejemplo.



En el cuadro anterior nos muestra la situación del proyecto en lo relacionado al avance que este tiene con respecto a lo planeado, para diseñar el anterior grafico fue necesario poder contar con los datos del cuadro N°4, que fueron los hallazgos en la auditoria realizada al proyecto y El cuadro N°3 en donde se ve reflejado el avance de obra planeado, de igual manera se pudo haber hecho el presente grafico solo que reflejando en el los montos.

En el presente ejemplo se puede observar claramente como las obras relacionadas a los sistemas de aguas lluvias, negras, potable y el sistema eléctrico muestra un desfase entre lo planeado y lo realizado, claramente se observa como las partidas relacionadas con las instalaciones provisionales y la terracería se encuentran finalizadas en su totalidad. Como se observa,

mediante estos gráficos es más fácil observar el comportamiento que está teniendo el proyecto de una manera más práctica.

C. Corrección de las desviaciones encontradas

De acuerdo con la teoría expuesta en el capítulo I, este es el punto en donde el control se puede ver como parte del sistema completo de administración, ya que en su mayoría las desviaciones encontradas, tienen que ver con, las metas de la organización, la reasignación de tareas, replanteamiento de planes, asignación de recursos, etc. Es decir mediante una mejor, planeación, organización y dirección.

Al corregir las desviaciones se completa el proceso de control. Por lo que para terminar con esta fase y con el ejemplo que se ha venido desarrollando, se expone como se podrían corregir las desviaciones encontradas en el desarrollo del Proyecto XYZ, por el informe de auditoría.

En el Informe de auditoría, básicamente encontró como principal deficiencia, el atraso en la realización de las obras, relacionadas con los muros, aguas lluvias, aguas negras, agua potable y el sistema eléctrico, el informe también nos indica la falta de materiales para la realización de estas obras.

Conociendo la problemática, en esta fase del proceso de control se deben de proponer las soluciones que corrijan las desviaciones que se tienen conforme con lo planeado.

Por lo que para poder comunicar de que forma se corregirán, se propone el envío de memorandums uno a la gerencia de recursos humanos y otro al departamento de compras, el primero indicando como plazo máximo de 2 días para terminar de elaborar y enviar los contratos de trabajos a los obreros en la obra y en cuanto a lo segundo un plazo de tres días para realizar las compras necesarias al proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- 1- Anzola Rojas Servulo Administración de Pequeñas Empresas, Editorial Prentice Hall, México D.F. 1996.

- 2- Daff, Richard. Teoría y Diseño Organizacional. Editorial Casa Nueva, Segunda Edición. 1998.

- 3- Dessler gary. "Administración de Personal". Cuarta Edición, Editorial Prentice may. México 1991.

- 4- Garza Treviño Juan Gererardo "Administración Contemporánea" segunda Edición Editorial Mac Graw Hill; México D.F. 2000.

- 5- Gómez Ceja Guillermo, Planeación y Organización de Empresas Editorial, Mac Graw Hill Octava Edición; México D.F. 1996.

- 6- Gidalberto Bonilla, Estadística Descriptiva e Inferencial, UCA Editores, San Salvador, El Salvador, 1994.

7- Hernández Sampieri, Roberto y Otros, "Metodología de la Investigación"; Segunda Edición, Editorial Mc-Graw Hill, México D.F.,1998.

8- Harold Koontz, Administración Una Perspectiva Global, Editorial Mac Graw Hill, Onceava edición, México D.F. 1998.

9- James A.F. Stoner/ Charles Wankel. Administración, Editorial Printence Hall México D.F. 1986.

10- Jerry M. Rosenberg, Diccionario de Administración y Finanzas Grupo Editorial Océano, S.A. Primera Edición Barcelona, España, 1996.

11- Luenders Michel, "Administración de Compras y Materiales, Editorial Continental, México D.F. 1992.

12- Stephen Robbins, Administración, Editorial Mac Graw Hill, Octava edición ; México D.F. 1994.

13- Terry G.R. y Franklin, S.G. Principios de Administración. Décima Cuarta reimpression.

14- Welsh, Glenn A. y Otros, "Presupuestos planificación y control de utilidades, Quinta edición, Editorial Printence Hall. México D.F. 1990.

Tesis :

1- Aquino Aguilar Francisco Eduardo, López Guzmán Cesar Mauricio, "Diseño de un Sistema de Costos como Herramienta de Control en el Sector Construcción del Área Metropolitana de San Salvador", Tesis presentada para optar por el grado de Licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador, Agosto 1996.

2- Contreras Tejada Víctor Manuel, Núñez Mina Saúl Eduardo, Sermeño Flores Alex Joel, "Diseño de un Modelo Administrativo para la Toma de Decisiones en el Instituto Especializado de Educación Superior "El Espíritu Santo", Tesis presentada para optar al grado de Licenciado en Administración de Empresas", Universidad de El Salvador, Junio/2002.

Leyes :

- 1- Código de Salud.
- 2- Código de Trabajo
- 3- Ley de Desarrollo Urbano.
- 4- Ley de Carreteras y Caminos Vecinales.
- 5- Ley de Zona Franca Industriales o de Comercialización.
- 6- Ley de Transporte Terrestre.
- 7- Ley de Medio Ambiente.
- 8- Ley de Equiparación de Oportunidades.
- 9- Ley de Contrataciones y Adjudicaciones de la Administración Pública.

Publicaciones :

- 1- Memoria de Labores CASALCO, 2001, Pág. Anexos.

ANEXOS

Índice de Anexos

Anexo 1 Lista de Afiliados a la Cámara Salvadoreña de La construcción CASALCO (UNIVERSO DE LA POBLACION A ENCUESTAR).

Anexo 2 Instrumento de recolección de información (cuestionario)

Anexo 3 Guía de Entrevista realizada a representantes de las empresas constructoras.

Anexo 4 Tabulación de las Encuestas

Anexo 5 Estructura Organizativa actual de la empresa Salazar Saravia S.A de C.V.

Anexo 6 Formulario de Captura de Información

Anexo 7 Formato de Manual de Procedimientos

Anexo 8 Manual de procedimientos propuesto para Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

- Compras de Materiales; Pág. 1
- Entradas y salidas de materiales en bodega; Pág. 3
- Entradas y salidas de materiales pétreos; Pág. 5
- Pago de proveedores; Pág. 7
- Contratación de personal de campo; Pág. 9
- Contratación de personal de oficina; Pág. 11
- Despido de Personal de campo; y Pág. 13
- Despido de personal de oficina. Pág. 15

Anexo 9 Cronograma de Actividades global.

Anexo 10 Estructura Organizativa Propuesta para la empresa Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

**Anexo 11 Formatos de Presupuestos propuestos para la empresa
Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.**

- Pronóstico.
- Presupuesto de Estimación de Ventas.
- Presupuesto de Egresos.
- Presupuesto de Efectivo.
- Estado de Resultado Proyectado.
- Balance General Proyectado.

ANEXOS
CAPITULO III

Anexo 1 Manual de procedimientos

**Anexo 2 Estructura
Organizativa
Propuesta para la
empresa Constructora
Hernández Salazar
S.A. de C.V.**

ANEXO 1

Directorio de Empresas, según memoria de labores de la Cámara Salvadoreña de la Construcción (CASALCO), AÑO 2001.

CODIGO EMPRESA	REPRESENTA	DIRECCION
ALUMICENTRO DE EL SALVADOR, C.V.	Ing. Ricardo Hernández	Final 25 Av. Nte., Fte. Hospital Benjamín B.
AMANCO EL SALVADOR S.A. DE C.V.	Ing. Walterio Orellana	Boulevard/Ejercito Nac. Km.4, Calle y Col La Chacra
AQSA EMPRESA CONSTRUCTORA	Ing. Ramón Quintanilla Figueroa	Kilómetro 10, Carretera al Puerto de la Libertad.
<u>1</u>	<u>ARCO INGENIEROS, S.A DE C.V.</u>	<u>Ing. Gustavo 21 Calle Poniente No. 1325, San Cartagena Salvador</u>
ARQ. HARTH DENEKE	ALBERTO Arq. Harth Deneke	12 Calle Pte. # 2330, Apto. 2, Col. Flor Blanca
ARQ. VASQUEZ ASOCIADOS, DE C.V.	RUBEN Arq. Y Ruben Vásquez	José Av. La Floresta No. 17, Colonia San Mateo San Salvador
<u>2</u>	<u>AVANCE INGENIEROS, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Patricia Av. Las Magnolias # 144, Col. San Lazo de Parras Benito</u>
B & B ARQUITECTOS ASOCIADOS, S.A/C.V.	Arq. Edgardo Brito Contreras	Blvrd. Const. Polig. A #51-A Res. Monte Bello Mej.
BLOKITUBOS, DE C.V.	S.A. Lic. Samuel Amilcar Arévalo	23 Av. Sur y Boulevard Venezuela
<u>3</u>	<u>CAMPYS, S. DE C.V.</u>	<u>Ing. Carlos Colonia Médica Diag. Dr. Arturo Romero, No.220, San Salvador Machuca Gómez</u>
<u>4</u>	<u>CASTANEDA INGENIEROS, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. José Raúl Colonia Lomas de Altamira Calzada Castaneda G, No.15A, San Salvador</u>
CEMENTO DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lic. Ricardo Chávez Caparroso	Av. El Espino y Boulevard Sur Madreselva
CEMEX SALVADOR, S.A. DE C.V.	EL Ing. Manuel Valladares	Zona Ind. Santa Elena, C. Chaparrastique # 24
CERAMICA DECORATIVA, DE C.V.	Lic. Roberto Carías Rojas	Calle Antigua A San Antonio Abad, # 285 A
<u>5</u>	<u>C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A./C.V.</u>	<u>Arq. Manuel E. Calle El Escorial Av. Los Encinos Cañas Góens #36 E. Res. Esc.</u>

COMERCIALIZADORA Ing. Carlos Villas de Miramonte II, Av. Bernal,
INDUSTRIAL, S.A Armando No. 3-A, San Salvador
DE C.V. Iraheta Flores

COMPAÑÍA GENERAL Lic. José Km. 5, Carretera a Sta. Tecla,
DE EQUIPOS, Ricardo Ruíz Atrás Estado Mayor
S.A./C.V. M.

CONCRETERA MIXTO Lic. Francisco Km. 9½ Carretera al Puerto de La
LISTO PROTERSA, Kreysa Libertad
S.A./C.V.

CONCRETERA Ing. Carlos 23 Av. Sur # 480
SALVADOREÑA, S.A. Roberto Grassl
DE C.V. L.

CONEXAS DE Sr. Ernesto Av. Rio Amazonas y C. Bosforo
CONSTRUCCIÓN, Sandoval No.27, Col. Jardines de Guadal.
S.A.

CONSORCIO ASTALDI Ing. Mario Av. Antiguo Cuscatlán No. 9A,
/COLUMBUS Pieragostini Colonia La Sultana, San Salvador

CONSORCIO DEL Ing. José Redondel Plaza Barrios, Urb. Ciud.
PACIFICO, S.A. DE Adolfo Ventura Pacifica, S. M.
C.V.

CONSORCIO LA Sr. Joaquín Av. José Simeón Cañas, 15 C.Ote..
PRADERA, S.A. DE Edilberto San Miguel
C.V. Iraheta

6 **CONSTRUCTORA Ing. Hanns 89 Avenida Norte #354, Colonia**
BETON, S.A DE Werner Roeder Escalón
C.V.

7 **CONSTRUCTORA DEL Ing. Ricardo Paseo General Escalón No. 4711,**
PROGRESO, S.A DE López Parada Col. Escalón S.S.
C.V.

CONSTRUCTORA Ing. Angel Av. Rio Amazonas No. 10, Col.
DISA, S.A DE C.V. Antonio Díaz Jardines de Guadalupe.
Guevara

CONSTRUCTORA Ing. José Urb. Santa Elena, Calle
INDUSTRIA DE Roberto Chaparrastique Lote No.3, Antig.
C.A., S.A DE C.V. Trigueros S. Cusc.

8 **CONSTRUCTORA LA Ing. Luis Boulevard del Hipódromo No 674,**
JOYA S.A. DE C.V. Felipe Escobar Colonia San Benito.
Colindres

CONSTRUCTORA Ing. Carlos Calle Báltico # 2 Col. Jardines de
SANTOS, S.A. DE Alberto Santos Guadalupe
C.V.

CONSTRUCTORA Ing. Bruno Edif. Tenze, Calle Amatepec y
TENZE, S.A. DE Enrique Tenze Blvrd. Del Ejercito Nac.
C.V. Trabanino

9 **CONSTRUCTORA Ing. Othmaro C. Fco. Menéndez #38 Urb. Ponpeya,**
UNION, S.A. DE Apontes Sta. Anita
C.V. Martínez

CONSTRUMARKET, Lic. Gabriel Av. Albert Einstein # 17, Lomas de
S.A. DE C.V. Simán San Francisco

CORINCA, S.A. DE Ing. Sergio Quezaltepeque Depto. De La Libertad
C.V. Catani Pepini

<u>10</u>	<u>CPK CONSULTORES, Ing. Gerardo Urb. Buenos Aires Av. El Prado # S.A. DE C.V. Osegueda Guine 1120, S.S.</u>
	CROMEYER, CARLOS Ing. Carlos Condominio Roma Edif. A, #22 Final HUMBERTO ING. Humberto 67 Av. Sur, S.S. Cromeyer
	DESARROLLADORA Ing. José Urb. Madreselva, Calzada El Nogal MADRESELVA, Ricardo Avelar Santa Elena S.A/C.V.
	DESARROLLOS Ing. José Col. Jardines/Guadalupe, Calle/ HABITACIONALES Ricardo Pacífico #32 Ant. C. CORP. Sansivirini Valle
	DISEÑOS Y Ing. Gustavo Calle L-2 Blvd. Pinsa, Edif. MONTAJES Adolfo Vega Borgonovo, fte. a Pan Bimbo ELECTROMECÁNICOS Valdés
	DISTRIBUIDORA/ Ing. Daniel 23 Av. Sur No 720 entre 12 y 14 C. ACERO Alfaro Monge Pte, S.S. CENTROAMERICANA
	DISTRIBUIDORA Ing. Roberto Km. 6 1/2 Blvd. Del Ejercito YALE (EL Estuardo Nacional, Soyapango SALVADOR), Perdomo S. S.A./C.V.
	DSC, S.A. DE C.V. Ing. Darío E. Centro Financiero SISA Ed. #4 Local Sánchez #12 2a. Planta Córdova
	DURALITA DE Ing. Gustavo 21 Calle Poniente # 1325 CENTROAMERICA, Cartagena S.A. DE C.V.
	DURMAN ESQUIVEL, Ing. Jorge Km. 12 1/2 Carr. Aeropuerto Com. S.A. DE C.V. Arturo Pacheco Col. El Pepeto Quijano
	DYAMEQ, S.A. DE Ing. Julio Calle L-2 Blvd. Pinsa, Edif. C.V. Eduardo Vega Borgonovo, fte. a Pan Bimbo
<u>11</u>	<u>DYCSA, S.A. DE Ing. José Av. Lomas Verdes, Pje. Camilo C.V. Francisco Vega Campos #122, Col. Escalón Veldés</u>
	ECCIC, S.A. DE Ing. Julio 10ª. Ave. Norte, Pol. F-1 #6, C.V. Humberto Resid. Los Cipreses Nva. S. S. Alvarenga
<u>12</u>	<u>EDIFICACIONES Arq. Felix Final 67 Av. Sur., # 255, S.S.</u> <u>CHOUSSY, S.A. DE Salvador</u> <u>C.V. Choussy</u> <u>Rusconi</u>
	EDIFICACIONES Ing. Roberto 4a. Av. Sur #208, San Miguel SIRAMA, S.A. DE Herrera Larín C.V.
<u>13</u>	<u>EDIFICACIONES Y Ing. Erick Reparto metropolitano Pje. San</u> <u>SERVICIOS, S.A. Armando Jorge # 12-B S.S.</u> <u>DE CV. Argueta</u> <u>Martínez</u>
	EQUIPOS Y Ing. René Av. Rio Lempa # 7-L Col. Jaradines/ CONSTRUCCIONES/EL Alberto Guad. Ant. Cus.

- SALV. SA/CV Delgado M.
- EQUUS INGENIEROS, Ing. Jorge Parque Residencial Altamira, Edif.
S.A DE C.V. Ariás Gómez C. No.5, 3era Planta
- 14** FRANCO, GARCIA, Ing. José Reparto 2 de Abril, C. San Antonio
JOSA Carlos Josa Abad # 13 S.S.
CONSTRUCTORES, Gutiérrez
S.A
- FESSIC, S.A. DE Ing. Benjamin Urb. Sta. Elena, C. Chaparrastique
C.V. Trabanino Lote No. 4, Antig. Cuscatlan
Llobell
- FILTROS CAROSI, Lic. Alberto C. Antig. a Comasagua costado
S.A. DE C.V. de M. Arroyo Ote./Estdio Las Delicias
Muñoz
- GALVANIZADORA Ing. Francisco Autopista Sur, Edificio Ferrocentro
INDUSTRIAL SALV., Suriano Siu H.
S.A./C.V.
- GOLDTREE, S.A. DE Lic- Carlos Boulevard Los Próceres, # 1888
C.V. Enrique Araujo
Esterski
- GRUPO SOLID EL Lic. Raúl Km. 27 ½ Carretera a Sonsonate,
SALVADOR, S.A. DE Rodríguez Lourdes, Colón
C.V.
- HENKEL DE EL Ing. Ricardo Prolongación Alameda Juan Pablo II
SALVADOR, S.A. DE Carrasco #37 S.S.
C.V.
- HISPANO Lic. Edin de Calle Ppal., Calzada Morazán No 1,
SALVADOREÑA / Jesús Martínez Col. Centroamericana
VIVIENDA SOCIAL
- INDUSTRIAL DE Ing. Jorge Carretera Troncal del Nte. Km. 11
TUBERIAS, S.A. DE ARTuro PACHeco 1/2, Apopa
C.V. Quijano
- INGENIERIA Ing. Nelson Urbanización Industria La Laguna C.
ASOCIADA, S.A DE Javier Hidalgo Circunvalación Block "I" #2
C.V.
- INGENIERIA Ing. Raúl E. Final 14 Av. Sur Res. Pinares de
CONSTRUCCION Y Lazo Barrera Suiza Poligono 11 No. 18
TECNOLOGIA, S.A.
DE C.V.
- 15** INGENIEROS Ing. Jorge A. Prol. Alam. J.P.II y Av. Los
URBANISTAS S.A. Abrego Montes Bambúes No 8 Res. Tazumal
DE C.V.
- INGRAN, S.A. DE Ing. Roberto 65 Av. Sur # 243, Edif. Montresor,
C.V. Ignacio Abrego L 9A
- INMOBILIARIA Ing. Efrain Av. Olímpica Edificio A # 11 3a.
ORIENTAL, S.A. DE Benavides Pta.
C.V.
- INMOBILIARIA SAN Ing. Oscar 7a. Calle Poniente # 514, San
MIGUEL, S.A. DE Leopoldo Miguel
C.V. Rosales
- INMUEBLES, S.A. Ing. Carlos Calle A San Antonio Abad, # 295
DE C.V. Guerrero Urb. Guerrero

Zelaya

<u>16</u>	<u>INVERSIONES</u> <u>BOLIVAR, S.A. DE</u> <u>C-V-</u>	<u>Ing. S.</u> <u>Edmundo</u> <u>Aguilar</u>	<u>S. Blvrd. Constitución # 339 S.S.</u>
<u>17</u>	<u>INVERSIONES DOS</u> <u>MIL DIEZ, S. A.</u> <u>DE C.V.</u>	<u>Ing. Liliana</u> <u>Lisette</u> <u>Meléndez</u>	<u>Calle y Colonia Roma, Residencial</u> <u>Roma,F-1, S.S.</u>
<u>18</u>	<u>INVERSIONES</u> <u>ROBLE, S.A. DE</u> <u>C.V.</u>	<u>Ing. Roberto</u> <u>E. Quirós</u>	<u>Urb. Plaza Roble Calle Principal y</u> <u>C. La Plaza # 13</u>
<u>19</u>	<u>INVERSIONES</u> <u>TECNICAS, S.A.</u>	<u>Lic. Jesús</u> <u>Amado Campos</u>	<u>Edif. Delca 3a. Pta. # 17</u> <u>Residencial Los Proceres</u>
<u>20</u>	<u>JEZA INGENIEROS,</u> <u>S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. José</u> <u>Efrain Zavala</u> <u>Amaya</u>	<u>Colonia Vista Hermosa, Av.</u> <u>Maquilishuat # 269, S.S.</u>
<u>21</u>	<u>JOKISCH MORENO</u> <u>INGS. ARQS., S.A.</u> <u>DE C.V.</u>	<u>Arq. José</u> <u>Mauricio</u> <u>Moreno</u>	<u>Pje. Moreno # 120 B, Col. Flor</u> <u>Blanca</u>
<u>22</u>	<u>KAPRA</u> <u>CONSTRUCTORES,</u> <u>S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Roberto</u> <u>O. Salazar</u> <u>Martínez</u>	<u>21 Avenida Norte #1611, San</u> <u>Salvador</u>
	KATIVO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	Ing. Roberto Sánchez	Km. 15 ½, Carretera a la Libertad, Ayagualo
<u>23</u>	<u>LANDAVERDE</u> <u>CONSTRUCCIONES</u> <u>CIVILES S.A.</u>	<u>Arq. José</u> <u>Wilfredo</u> <u>Landaverde</u>	<u>24 Calle Poniente No 30-B, Colonia</u> <u>San Mateo, S.S.</u>
<u>24</u>	<u>LEMUS GARCIA Y</u> <u>ASOCIADOS, S.A.</u> <u>DE C.V.</u>	<u>Ing. Ruddy</u> <u>Lemus</u> <u>Quintanilla</u>	<u>Cond. Miramonte Edif. C #2 Col.</u> <u>Miramonte S.S.</u>
	LESSER, S.A. DE C.V.	Sr. Jorge A. Robert	Boulevard Universitario # 2200, S.S.
	LINARES, S.A. DE C.V.	Sr. Hugo Orlando Linares	Calle a Col. Panamá #6 Cuscatancingo, San Salvador
	LOTIFICACIONES RENTAS, S.A. DE C.V.	Y Lic. Roberto Díaz Aguilar	2a. Av. Sur, y 4a. C. Pte. Edif. Díaz 3o. Nivel Nva. S.S.
	MAPRECO , S.A. DE C.V.	Ing. Edgardo Mauricio Cartagena	C. Calzada Guardabarranco, Pje. Clainero No 4 L/Alta
	MAQUINARIA SALVADOREÑA, S.A. DE C.V.	Ing. José Eduardo Villanueva	Boulevard del Ejercito Nacional y 54 Av. Nte. S.S.
	MARROQUIN FUENTES, S.A. DE C.V.	Ing. Mario Nelson Marroquín	Av. Bernal, 6-D, Colonia Metropolis, San Salvador
<u>25</u>	<u>MONELCA, S.A DE</u> <u>C.V.</u>	<u>Ing. Manuel R.</u> <u>Vieytez</u>	<u>Boulevard La Sultana, Pje. Monelca</u> <u>#5-B</u>
	MONOLIT DE EL SALVADOR, S.A. DE	Ing. Homero Lombardo	Final Blvrd. Bayer, Calle L-3, Pol. C #32 Zona Ind. Merliot

	C.V.	Hidalgo S.	
	MULTIPAV, S.A DE C.V.	Ing. Juan José Simán	Edif. Centro Profesional La Sultana, Local # 111
<u>26</u>	<u>NHA COMPAÑÍA DE INGENIEROS, S.A.</u>	<u>Ing. Enrique Cuéllar</u>	<u>59 Av. Nte. # 314, Col. Escalón</u>
<u>27</u>	<u>NOVOA HERNANDEZ, JOAQUÍN ING.</u>	<u>Ing. Joaquín Novoa Hernández</u>	<u>91 Av. Nte. Y Paseo General Escalón # 4710 San Salvador</u>
	NUILA FUENTES, JOSE ING.	Ing. Nuila Fuentes	José Blvard. Orden de Malta # 1A, Arcos de Sta. Elena
	NUILA, RICARDO ARQ.	JOSÉ Arq. Ricardo Nuila	José Blvard. Orden de Malta # 1A, Arcos de Sta. Elena
<u>28</u>	<u>OBRAS CIVILES, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Anival Avendaño</u>	<u>Av. Las Magnolias # 144, Col. San Benito</u>
<u>29</u>	<u>OBRAS DE TIERRA, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Roberto Wauthion Chavéz</u>	<u>Col. Yumri, Calle Guantánamo #21-L</u>
<u>30</u>	<u>ORION, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Arón Conforty</u>	<u>Edif. y Pje. Carbonell, # 2 Col. Roma</u>
	OTISSA	Sr. Máximo Guillermo Oliva	51 Av. Sur, Final 12a. C. Pte. # 626, Col Flor Blanca
<u>31</u>	<u>POSAMACO CONSOLIDADA, S.A. DE C.V.</u>	<u>Lic. Ricardo Posada</u>	<u>9a. C. Pte. Bis # 4950, por Academia Europea</u>
	PROCESOS ELECTRONICOS, S.A DE C.V.	Ing. Salvador Guevara	José Calle La Ceiba # 258, Colonia Escalón
	PROFESIONALES EN TERRACERIA, S.A. DE C.V.	Lic. Francisco Kreysa	Km. 9 1/2 Carretera al Pto. de La Libertad
	PROURBO, S.A. DE C.V.	Lic. Pedro Alfonso Herrera Elías	15 Av. Sur y 8a. C. Ote. Residencial Utila II Sta. Tecla
<u>32</u>	<u>PROYECTOS DE INGENIERIA ELECTROMECANICA, S.A.</u>	<u>Ing. Edgar Omar Solorzano Linares</u>	<u>Av. San Lorenzo No. 363, Colonia El Refugio</u>
<u>32</u>	<u>PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQ. SALV. S.A</u>	<u>Arq. Mirna I. Rivas Solórzano</u>	<u>Av. San Lorenzo No. 363, Colonia El Refugio</u>
<u>33</u>	<u>PROYECTOS DE INGENIERIA, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Jorge Alberto Sansivirini</u>	<u>73 Av. Nte. # 426-B, Colonia Escalón, S.S.</u>
<u>34</u>	<u>PROYECTOS DE URBANIZACION, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Salvador Parras</u>	<u>Av. Las Magnolias # 144, Col. San Benito</u>
	RECURSOS MULTIPLES	Ing. Alejandro Rodríguez Greiff	Calle José Cecilio del Valle #5575, Col. Escalón

	RENTACENTRO, S.A. DE C.V.	Lic. Ernesto Iraheta E.	Av. Albert Einstein, Edif. Construmarket, # 17
<u>35</u>	<u>RUIZ MAIDA INGS. ARQTS., S.A. DE C.V.</u>	<u>Arq. Guillermo A. Ruiz Maida</u>	<u>47 Av. Nte. #226, Col. Flor Blanca S.S.</u>
<u>36</u>	<u>SALAZAR ROMERO, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. José Raúl Salazar Landaverde</u>	<u>Blvrd Los Heroes #1040, San Salvador</u>
<u>37</u>	<u>SALVADOREÑA DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Carlos González Avila</u>	<u>Ave. las Camelias # 13, Col. San Francisco, S.S.</u>
<u>38</u>	<u>SERPAS Y LOPEZ, S.A DE C.V.</u>	<u>Ing. Rigoberto A. Serpas Portillo</u>	<u>1a. Calle Pte. #2821, San Salvador</u>
<u>39</u>	<u>SIMAN, S.A EMPRESA CONSTRUCTORA</u>	<u>Ing. Roberto Simán</u>	<u>Alameda Roosevelt # 3114</u>
	SOLAIRE, S.A.	Lic. Roberto Ruíz Quirós	21 Av. Sur y 4a. Calle Pte. San Salvador
<u>40</u>	<u>SUAREZ CONSOLIDADOS, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Réne Ricardo Suarez</u>	<u>1a. Calle Pte. #2715, S.S.</u>
	SUMINISTROS TIERRA NUESTRA, S.A. DE C.V.	Ing. Ricardo S. Hernández Quiróz	Col. Médica Pje. Dr. Mario Romero Alvergue No 129
	SWISSBORING OVERSEAS CORP. LTD.	Ing. José Pernet	Km. 20 Carretera al Pto. De La Libertad, Zaragoza
	TECNOLOGIA Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.	Ing. José Nuila Fuentes	Ave. La Matepec, C.Chaparrastique Lote #3, Urb.Santa Elena
	TECUNSAL, S.A. DE C.V.	Ing. Francisco Arturo Fischnaler D.	Buolevard Constitución y Calle San Francisco # 541
<u>41</u>	<u>TERRASINA, S.A DE C.V.</u>	<u>Ing. Raúl Antonio Navarro</u>	<u>San .Salvador, Plan de la laguna</u>
	<u>TUBOS, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. MARIO Lecha</u>	<u>Km. 26 1/2 Carretera a Santa Ana</u>
<u>42</u>	<u>URBANIZADORA DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.</u>	<u>Ing. José René Ruíz Ayala</u>	<u>Av. Masferrer Norte Block M #15 Urb. C.Escorial</u>
<u>43</u>	<u>VIVIENDAS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Julio Ernesto Delgado</u>	<u>Edif. Delca 3a. Pta. #17, Residencial Los Proceres</u>
<u>44</u>	<u>W&S CONSTRUCTURA S.A. DE C.V.</u>	<u>Ing. Hugo Rafael Santamaría Molina</u>	<u>83 Av. Nte. Y 15 Calle Ponientete # 830 Col. Escalón</u>

ANEXO 3

Entrevista

A continuación se presenta un extracto de la entrevista realizada en el mes de agosto con el Ing. Lázaro Flores Vargas de la empresa **SALAZAR SARAVIA S.A DE C.V.** y la Lic. Emelina de Navarro de la empresa **TERRASINA S.A. DE C.V.**, con respecto a poder conocer como se encuentra administrativamente hablando las empresas constructoras. Para efectos de conocer la situación administrativa de la empresa de nuestro caso práctico también se incluye la entrevista realizada al representante legal de **CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR S.A. DE C.V**, el Ing. Francisco Salazar.

La forma de identificar las respuestas es de la siguiente manera:

- El Ing. Flores de SALAZAR SARAVIA, se identifica con el símbolo **S&S**.
- La Lic. De Navarro de TERRASINA, se identifica con el símbolo: **TERRASINA S.A. DE C.V.:**
- Y finalmente el Ing. Salazar de CONTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR, se identifica con **COHERSA S.A DE C.V.:**

1-Cuantos años tienen en el sector de la construcción.

s&s: Alrededor de 5 años

TERRASINA S.A. DE C.V.: Pasamos de 15 años, ya en el sector.

COHERSA S.A DE C.V.: Nacimos en mayo del 2000, es decir tenemos 2 años.

2- La empresa realiza una planificación de sus recursos.

s&s: Efectivamente se hace una planificación de los recursos de la empresa.

TERRASINA S.A. DE C.V.: La planificación de los recursos se hace en base al tamaño del proyecto a ejecutar, sin embargo todo depende en gran medida de la disponibilidad financiera que se tenga.

COHERSA S.A DE C.V : Si se realiza y se toman en cuenta varios factores sobre todo el tipo de obra a ejecutar.

3-¿Quiénes elaboran esta planificación?

S&S : esta labor es encomendada a los residentes , para mi caso yo soy el encargado de la planificación de los recursos del proyecto.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Mi persona es la que se hace cargo de dicha planificación de forma conjunta con el residente de la obra y mi esposo el Ing. Raúl Navarro quien es el gerente general de la empresa .

COHERSA S.A DE C.V : Por ser una empresa de tamaño pequeño la planificación recae en mi persona o en el Arq. Juan Ramón López, que en algunas veces funciona como gerente de proyecto.

4-De los siguientes planes administrativos cuales se tienen en la empresa.

Políticas:

s&s : (Aquí se realizo una aclaración de que eran políticas de parte del grupo de tesis) Si existen pero

estas no existen en un documento como tal, no están escritas.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si existen

COHERSA S.A DE C.V.: No existen como tal aunque hayan ciertas normas dentro de la oficina y en el campo pero ninguna esta escrita.

Objetivos:

S&S . Si como realizar obras de calidad, formar un grupo de profesionales y una empresa estable (siendo esto mas una visión y misión que objetivo)

TERRASINA S.A. DE C.V.: si existen

COHERSA S.A DE C.V.: El objetivo es fortalecer la empresa cada año para ser una fuente de trabajo estable

Programas:

S&S: Sí

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si existen

COHERSA S.A DE C.V.: si

Procedimientos :

S&S : si pero no escritos

TERRASINA S.A. DE C.V.:. Si

No existen , pero el personal sabe que es lo que debe hacer, más bien no existen de manera escrita.

Reglamento:

S&S: Existe pero no escritos

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si hay

COHERSA S.A DE C.V.:No existe

Estrategias:

S&S: Si se realizan, el dueño de la empresa y los residentes de los diferentes proyectos de construcción, realizamos una reunión semanal en donde se nos exponen las posibilidades de realizar otros trabajos en el futuro, así como la manera de llevar a cabo nuestras actividades en los diferentes proyectos de mejor manera .De esta manera tanto los dueños como nosotros conocemos de las perspectivas de crecimiento que la empresa tiene y nosotros se las damos a conocer al trabajador.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si hay

COHERSA S.A DE C.V.: Como documento tal no , aunque existe una perspectiva de trabajos a futuro y sobre el rumbo que deberá llevar la empresa en el futuro .

5-Existe una estructura organizacional dentro de la empresa

s&s: si existe.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si existe.

COHERSA S.A DE C.V.: Si existe, pero no esta definida con claridad (en este punto el ingeniero nos explicaba que por ser una empresa pequeña la mayoría de las decisiones eran tomadas por el por lo que esta estructura era diseñada conforme se presentaban las licitaciones al estado o a otras instituciones)

6- ¿Existen manuales administrativos en la empresa?

"De organización, puestos, procedimientos"

S&S: Creo que existe , desconozco esa información

TERRASINA S.A. DE C.V.: Si existen

COHERSA S.A DE C.V: No existen

7-De que forma se motiva al personal en la empresa.

S&S: Se incrementan sueldos, Asensos de Puestos, Reconocimientos públicos, pero antes existe una evaluación del empleado y dependiendo de ello se incentiva.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Depende del trabajo que realice el empleado de esta forma se puede determinar en que forma se le puede motivar, pero si se motiva, con gratificaciones, aumentos de sueldos, etc.

COHERSA S.A DE C.V.: si se motiva y es en base a los resultados por medio de gratificaciones.

8- Que aspectos se toman para la planificación de los materiales.

S&S: Más que el tamaño del proyecto, la planificación se realiza en base a las necesidades que tiene el mismo, al ver la programación de las actividades, se puede visualizar en que momento se necesitará de mayor cantidad de materiales o el material específico que se va a necesitar, por ejemplo: el techo se planifica su compra cuando se va a colocar en la obra.

TERRASINA S.A. DE C.V.: La localización del proyecto , el dinero que se tiene y se va a tener y se tiene en cuenta sobre todo , los requerimientos de los mismos de acuerdo a las necesidades.

COHERSA S.A DE C.V: Se planifica de acuerdo a las necesidades.

9- Que aspectos se toman para la planificación del recurso humano.

S&S: Es igual se realiza en base a las necesidades del proyecto, hay momentos en donde se necesita mas y otros con menos, el personal de la oficina pues este es de igual manera.

TERRASINA S.A. DE C.V.: Se toma en cuenta lo que realmente se va necesitar, luego se verifica si existen candidatos en nuestra base de datos en caso de no existir se consulta con bolsas de trabajo para la obtención de candidatos y los periódicos. En el caso del personal de campo, estos llegan a la obra y la planificación es en base a las necesidades del proyecto.

COHERSA S.A DE C.V.:Se toma en cuenta las necesidades del proyecto, en la oficina también en base a lo que en el momento se necesite.

ANEXO 4

Pregunta No. 3 y 4

¿Conoce de la existencia de una misión y visión dentro de la empresa?

Objetivo:

Identificar si en las empresas constructoras existe misión y visión

Cuadro # 1			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	15	38%
2	NO	24	62%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 62% de las empresas encuestadas no cuentan con una misión y visión, el 19% expreso si existe una misión y visión. Se concluye que la mayor parte de las empresas encuestadas no cuentan con una misión y visión definida.

Pregunta No. 5

¿Cuenta la empresa con guías de acción que le ayuden a la toma de decisiones en determinadas actividades? (cuenta la empresa con políticas)

Objetivo :

Determinar si en las empresas constructoras existen políticas.

Cuadro # 2			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	24	62%
2	NO	15	38%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 62% de las empresas constructoras encuestadas manifestaron que si existen políticas y el 38% respondió que no existen políticas. Se concluye que la mayor parte de las empresas cuentan con políticas.

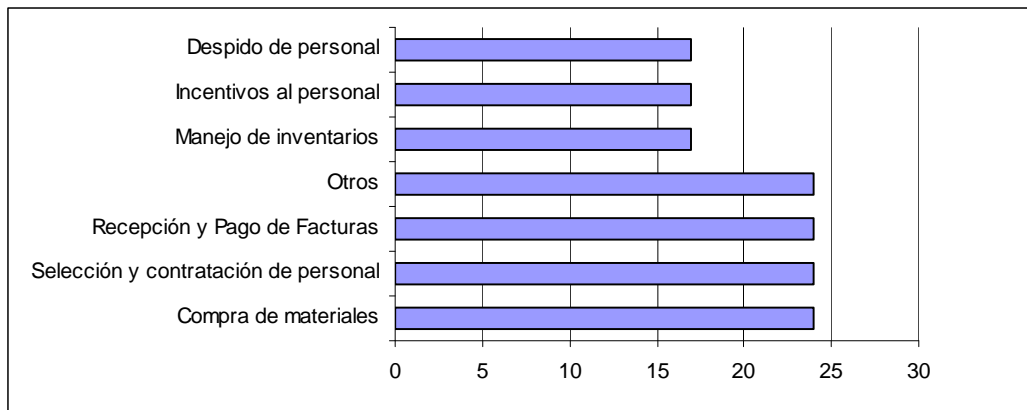
Pregunta No. 6

¿En cuales de las siguientes actividades existen políticas?

Objetivo:

Identificar las áreas en las empresas constructoras donde existen políticas

#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Compra de materiales	24	100%
2	Selección y contratación de personal	24	100%
	Recepción y Pago de Facturas	24	100%
4	Otros	24	100%
5	Manejo de inventarios	17	71%
6	Incentivos al personal	17	71%
7	Despido de personal	17	71%



Interpretación:

De las empresas que poseen políticas el 100% le da mayor importancia a las políticas de: compra de materiales, recepción y pago de facturas, selección y contratación de personal y otros esto se refiere a aspectos de disciplina, comportamiento y manejo del personal y el 71% le da mayor importancia a las políticas de manejo de inventarios, incentivos al personal, despido de personal. Se concluye que las empresas de construcción no le dan la debida importancia a la administración del personal y de los recursos materiales.

Pregunta No. 7

¿Conoce de la existencia de procedimientos de trabajo dentro de la empresa?

Objetivo:

Identificar si en las empresas constructoras existe un manual de procedimientos

Cuadro # 4			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	22	56%
2	NO	17	44%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 56% de las empresas encuestadas no cuentan con un reglamento interno de trabajo y el 44% si existe reglamento interno de trabajo. Se concluye que la mayor parte de las empresas encuestadas no cuentan con un manual de procedimientos.

Pregunta No. 8

¿Conoce de la existencia de un reglamento interno de trabajo dentro de la empresa?

Objetivo:

Identificar si en las empresas constructoras existe un reglamento interno de trabajo.

Cuadro # 5			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	15	38%
2	NO	24	62%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 62% de las empresas encuestadas no cuentan con un reglamento interno de trabajo y el 38% si existe reglamento interno de trabajo. Se concluye que la mayor parte de las empresas encuestadas no cuentan con un reglamento interno de trabajo.

Pregunta No. 9

¿Existe dentro de la empresa una calendarización de las actividades?

Objetivo:

Conocer si en las empresas constructoras realizan programación de actividades.

Cuadro # 6			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	39	100%
2	NO	0	0%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 100% de las empresas constructoras realizan programación de sus actividades. Se concluye que todas las empresas de construcción programan el desarrollo de sus actividades.

Pregunta 10

¿Cuenta la empresa con planes a largo plazo?

Objetivo:

Identificar si las empresas de construcción realizan planes a largo plazo.

Cuadro # 7			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	24	62%
2	NO	15	38%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 62% de las empresas de construcción realizan planes a largo plazo, mientras que el 38% restante no realiza planes a largo plazo.

Pregunta 11

¿Para reclutar el personal administrativo de la empresa que medios utiliza.?

Objetivo:

Establecer que medios utilizan las constructoras para reclutar personal administrativo.

Cuadro # 8			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Escuelas técnicas	27	69%
2	Anuncios de prensa	39	100%
3	Personal Recomendado	39	100%
Total de empresas		31	100%

Interpretación:

El 100% de las empresas de construcción para reclutar el personal administrativo utilizan anuncios de prensa y recomendaciones personales, el 69% utiliza escuelas técnicas. Se concluye que la mayor parte de las empresas para contratar personal administrativo se basan en los anuncios de prensa y recomendaciones personales.

Pregunta 12

¿Qué medios utiliza la empresa para contratar al personal de campo?

Objetivo:

Identificar los medios que utilizan las empresas constructoras para contratar el personal de campo que labora en los proyectos.

Cuadro # 9			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Escuelas técnicas	23	59%
2	Anuncios de prensa	28	72%
3	En el proyecto	33	85%
4	Personal recomendado	39	100%
	Total de empresas	39	100%

interpretación:

Para contratar el personal de campo el 100% de las empresas constructoras lo hacen por medio de recomendaciones personales, el 85%, lo hacen directamente con las personas que residen en el lugar a desarrollar el proyecto, el 72% lo hacen por medio de anuncios de prensa, y el 59% a través de escuelas técnicas. Se concluye que para contratar personal de campo las empresas lo hacen a través de recomendaciones personales, residentes en el proyecto y anuncios de prensa, siendo la ultima medida las escuelas técnicas.

Pregunta 13

¿Para seleccionar personal de oficina y/o de campo, que pruebas o requisitos toman en cuenta para contratar al personal? (marcar todas las que se tomen en cuenta).

Objetivo:

Identificar los métodos de selección de personal que utilizan las empresas constructoras.

Cuadro # 10			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Examen Médico	0	0%
2	Prueba de conocimiento	15	38%
3	Entrevistas	28	72%
4	Solicitud	28	72%
5	Experiencia	39	100%
6	Estudios o Grado Académico	39	100%

Interpretación:

El 100% de las empresas para seleccionar al personal utilizan el grado académico y la experiencia, el 72% solicitudes, el 72% entrevistas el 38% pruebas de conocimiento, ninguna toma en cuenta exámenes médicos. Se concluye que para seleccionar el personal las empresas se basan en el grado académico y la experiencia, tomando como segunda parámetro las solicitudes y entrevistas, dejando en ultima instancia las pruebas de conocimiento.

Pregunta 14

¿Existe un banco de datos del personal que ha laborado anteriormente para la empresa, así como de aspirantes a laborar en ella?

Objetivo:

Saber si en las empresas constructoras existe un registro de todo el personal que ha laborado en ella.

Cuadro # 11			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	24	62%
2	NO	15	38%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 62% de las empresas encuestadas manifiestan que si cuentan con un registro del personal que ha laborado en ella, y el 38% manifiesta que no lo posee. Se concluye que las mayor parte de las empresas si tienen registro del personal que ha laborado en ellas.

Pregunta 15

¿Dentro de la empresa existe una estructura organizacional?

Objetivo:

Conocer si existe una estructura organizacional en las empresas constructoras

Cuadro # 12			
#	Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	39	100%
2	NO	0	0%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 100% de las empresas cuentan con una estructura organizacional. Se concluye que todas las empresas encuestadas cuentan con una estructura organizacional.

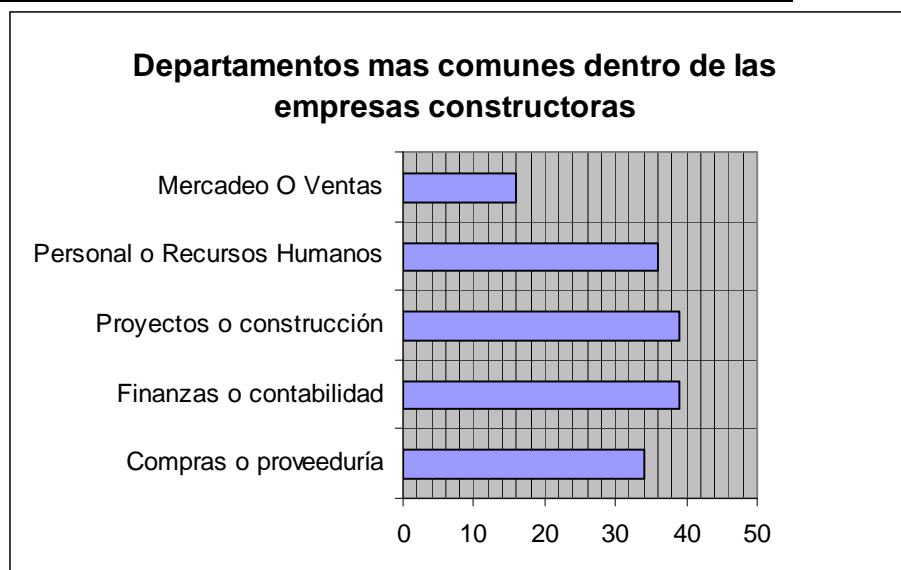
Pregunta 16

¿Señale aquellos departamentos que existen dentro de la empresa?

Objetivo:

Conocer cuales son los departamentos mas comunes que existen en las empresas constructoras.

Cuadro # 13			
#	Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Compras o proveeduría	34	87%
2	Finanzas o contabilidad	39	100%
3	Proyectos o construcción	39	100%
4	Personal o Recursos Humanos	36	92%
5	Mercadeo O Ventas	16	41%



Interpretación:

El 100% de las empresas encuestadas cuentan con departamentos de finanzas o contabilidad y proyectos o construcción, el 87% posee departamento de compras o proveeduría y personal o recursos humanos, el 41% posee departamento de mercadeo o ventas. Se concluye que la mayoría de las empresas cuentan con departamento que controle sus finanzas, compras, la administración de los proyectos y el recurso humano, brindando menor importancia a la ventas o mercadeo.

Pregunta 18.

¿Cuenta la empresa con una persona encargada de verificar la eficiencia del recurso humano en sus actividades?

Objetivo:

Conocer si existe un departamento encargado de controlar al recurso humano.

Cuadro # 14			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
1	SI	30	77%
2	NO	9	23%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 77% de las empresas encuestadas cuentan con personal que se encarga de controlar el trabajo que hace el recurso humano y un 23% no cuentan con dicho personal. Se concluye que las empresas constructoras si controlan al personal en el desempeño de sus funciones.

Pregunta 19

¿Cuenta la empresa, con una persona encargada de verificar el uso eficiente de los recursos materiales?

Objetivo:

Conocer si en las empresas constructoras tienen personal que se encargue de verificar el uso de los recursos materiales.

Cuadro # 15			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	28	72%
2	NO	11	28%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 72% de las empresas cuentan con personal encargado de controlar el uso adecuado de los materiales, mientras que el 28% de las empresas no cuentan con dicho personal. Se concluye que la mayoría de las empresas de construcción controlan el uso de los recursos materiales.

Pregunta 20.

¿Existe dentro de la empresa un manual que especifique las funciones que cada persona debe desempeñar en su puesto de trabajo? (existe un manual de funciones).

Objetivo:

Verificar de la existencia de un manual de funciones dentro de la empresa.

Cuadro # 16			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	SI	11	28%
2	NO	28	72%
Totales		39	100%

Interpretación:

El 72% de las empresas encuestadas no cuentan con un manual de funciones, y el 28% si lo posee. Se concluye que la mayoría de las empresas constructoras no cuentan con un manual de funciones que les ayuden a desempeñar sus funciones.

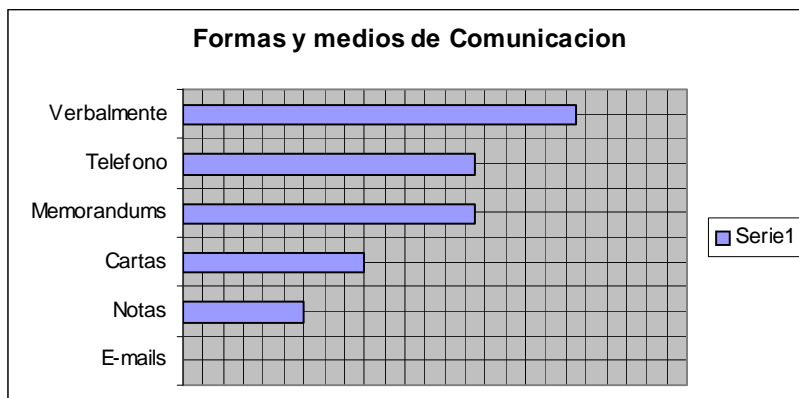
Pregunta 21

¿De qué forma se comunica el personal dentro de la empresa?

Objetivo:

Conocer cual es la forma en como se transmite la información dentro de las empresas.

Cuadro # 17			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	E-mails	0	0%
2	Notas	12	31%
3	Cartas	18	46%
4	Memorandums	29	74%
5	Teléfono	29	74%
6	Verbalmente	39	100%



Interpretación:

El 100% de las empresas transmiten la información de manera verbal, el 74% por medio de teléfono y memorando, el 46% por medio de cartas, el 31% a través de notas y el 0% por correo electrónico. Se concluye que en la mayoría de las empresas el medio de comunicación es el informal.

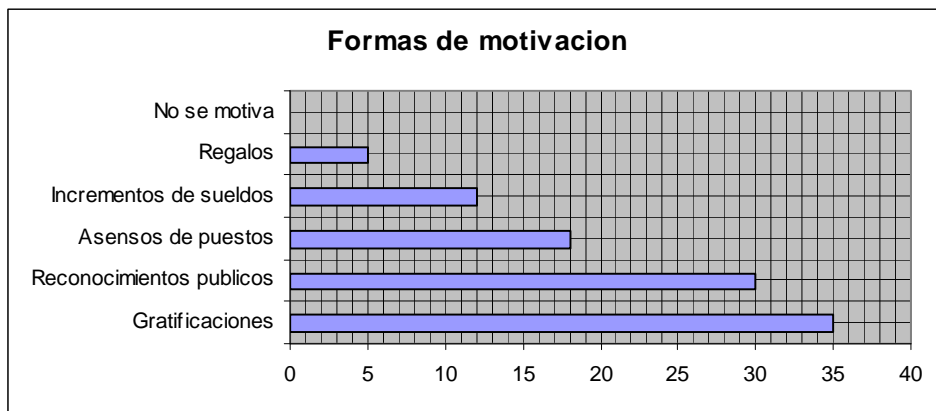
Pregunta N° 22

¿ De qué forma se motiva se motiva al personal ?,

Objetivo :

Identificar las formas de motivación del personal dentro de las empresas constructoras.

Cuadro # 18			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Gratificaciones	35	90%
2	Reconocimientos públicos	30	77%
3	Asensos de puestos	18	46%
4	Incrementos de sueldos	12	31%
5	Regalos	7	18%
6	No se motiva	0	0%



Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que la forma de motivación mas empleada, son las gratificaciones 97%, seguido de los reconocimientos públicos 77%, como tercera opción mostraron como forma de motivación son los ascensos de puestos 46%, en cuarta lugar quedan los incrementos de sueldo 31% y por ultimo regalos 13% .

Pregunta N° 23

En cuanto a la planificación de materiales ¿Qué aspectos se toman en cuenta?

Objetivos :

Identificar los aspectos que se toman en cuenta para planificar la compra de materiales.

Cuadro # 19			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Localización del proyecto	26	67%
2	En base a las necesidades	39	100%
3	Durabilidad	26	67%
4	Capacidad de almacenamiento	14	36%
5	Transporte	10	26%

Interpretación:

Los resultados sobre la pregunta de los aspectos que se toman en cuenta para planificar la compra de materiales, se prioriza sobre todo la planificación de en base a

las necesidades ya que 100% de los encuestados , dijo que planifica en base a las necesidades .Otros aspectos a tomar en cuenta son la Localización del Proyecto, La durabilidad de los materiales 71%, en un tercer momento .

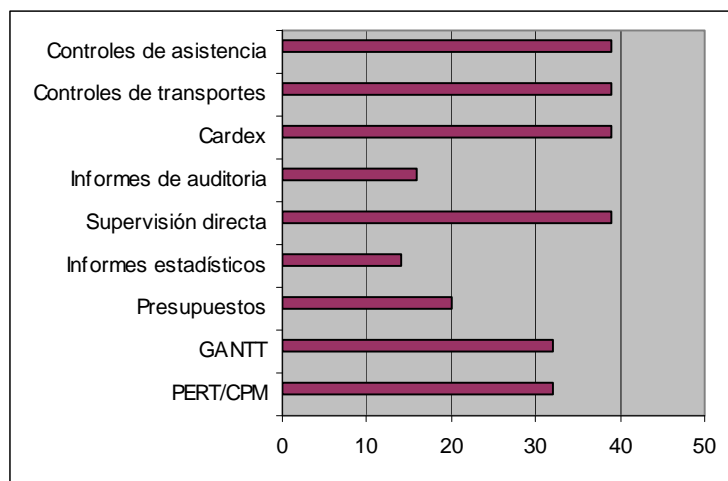
Pregunta N° 24

¿Qué técnicas de control utiliza la empresa durante la ejecución de los proyectos de construcción?

Objetivos:

Verificar la existencia de los métodos de control aplicados en las empresas constructoras

#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
1	PERT/CPM	32	82%
2	GANTT	32	82%
3	Presupuestos	20	51%
4	Informes estadísticos	14	36%
5	Supervisión directa	39	100%
6	Informes de auditoria	16	41%
7	Cardes	39	100%
8	Controles de transportes	39	100%
9	Controles de asistencia	39	100%



Interpretación:

El 100% de las empresas utilizan el control de a través de la supervisión directa, cardes, controles de transporte y controles de asistencia, el 82% de las empresas

supervisadas utilizan el control por medio de los métodos de análisis del tiempo como lo son el PERT/CPM Y GANTT, el 51% utilizan presupuestos y el 41% y 36% utilizan informes de auditoria y estadísticos respectivamente.

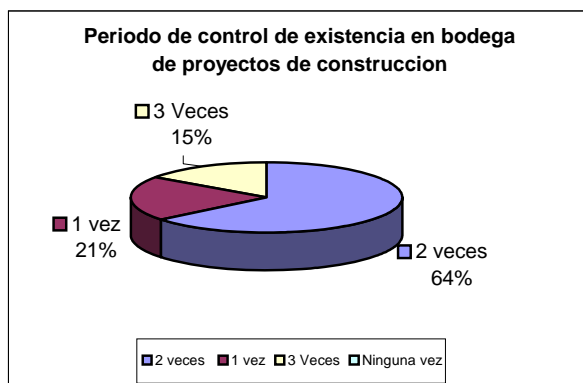
Pregunta N° 25

¿Cuántos inventarios físicos se realizan en la obra?

Objetivos :

¿Conocer cada cuanto se verifica la existencia de los materiales en la bodega del proyecto?

Cuadro # 21			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	2 veces	25	64%
2	1 vez	8	21%
3	3 Veces	6	15%
4	Ninguna vez	0	0%
Totales		39	100%



Interpretación:

El 64% de las empresas realizan inventario 2 veces, el 21% 1 vez y el 15% 3 veces.

Pregunta N° 26

¿Quién es el responsable del inventario físico?

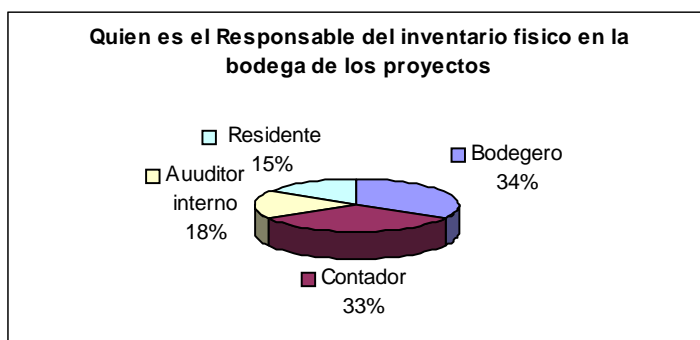
Objetivos :

Determinar la existencia de una persona responsable del inventario en los proyectos.

Cuadro # 22			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Bodeguero	13	33%
2	Contador	13	33%
3	Auditor interno	7	18%
4	Ingeniero Residente	6	15%
	Totales	39	100%

Interpretación:

En el 32% de las empresas constructoras encuestadas el responsable de la bodega es el bodeguero y contador, en un 19% es un ingeniero residente y en el 16% el auditor interno.



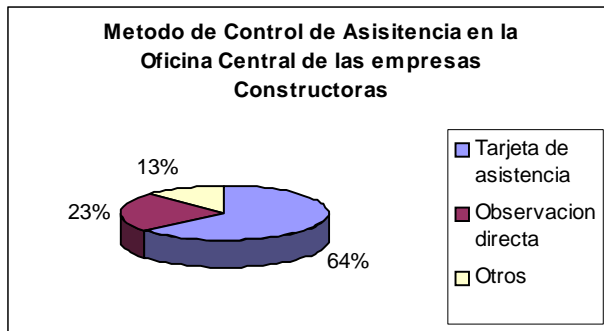
Pregunta N° 27

¿Qué métodos se ocupan para el control de asistencia del persona?

Objetivos :

Determinar cual la forma de control del personal.

Cuadro # 23			
#	Alternativas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Tarjeta de asistencia	25	64%
2	Observación directa	9	23%
3	Otros	15	13%
	Totales	39	100%

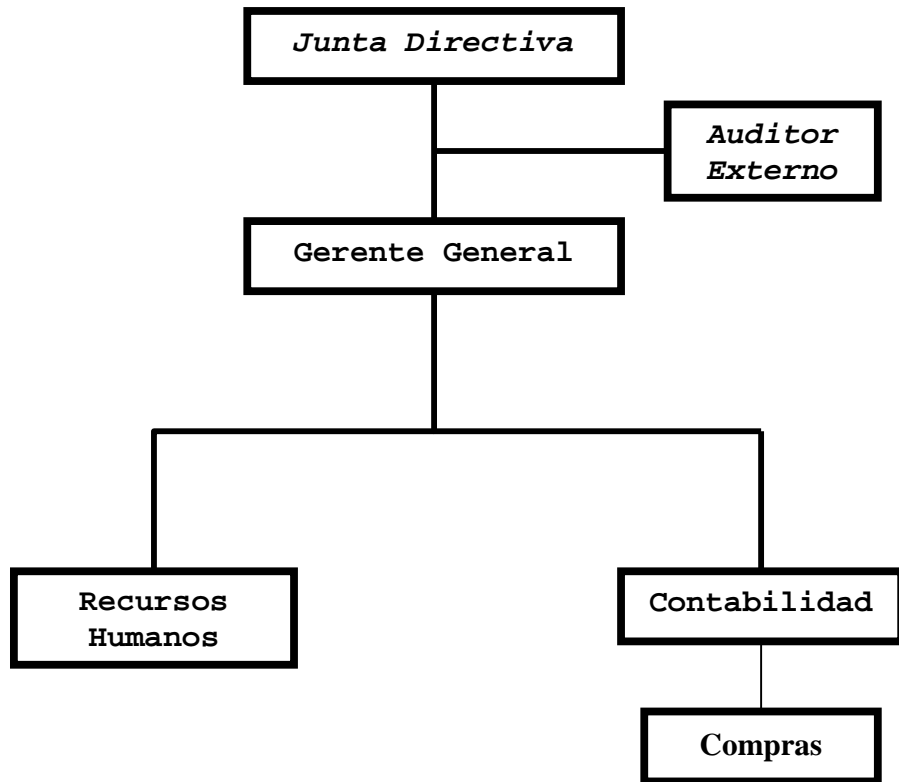


Interpretación:

El 68% de las empresas encuestadas controlan su personal a través de tarjetas de entrada y salida, el 23% por medio de observación directa, el 10% utilizan otros métodos de control.


ANEXO 5

Estructura Organizativa de la empresa Salazar Saravia S.A. de C.V.




Fuente: Entrevista Realizada el 18 de Agosto de 2002 con el Ing. Lázaro Flores, Residente del proyecto Remodelación Universidad de El Salvador

ANEXO 6

	 Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V. FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION								
	Nombre del procedimiento:								
	Unidad Responsable:								
	Elaborado Por								
	Aprobado Por.								
Act.	Descripción de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones

- Simbología:
- Operación
 - Inspeccion
 - ⇒ Transporte
 - D Demora
 - ▽ Archivo

ANEXO7

	Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.	
	Manual de Procedimientos	
	Unidad Responsable	
Nombre del procedimiento		
Unidades Involucradas		
Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS	
Elaborado por :		
Autorizado por .		



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	
Nombre del procedimiento	
Unidades Involucradas	

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento de Compras
Nombre del procedimiento	Compras de materiales de bodega
Unidades Involucradas	Proyectos - Dpto. de compras

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Residentes	Se determina la necesidad de materiales
Residentes	Se elabora requisición de materiales
Residentes	Se envía requisición de materiales al departamento de compras
Departamento de compras	Se recibe requisición y elabora cotizaciones del material a comprar
Departamento de compras	se selecciona la mejor opción y se elabora orden compras para ser enviada a gerencia para su firma
Gerencia General	Se autoriza la orden de compras
Departamento de compras	Se envía orden de compras autorizada al proveedor de los materiales
Departamento de compras	Debe de verificar si el material que ha llegado a bodega es de conformidad a nota de remisión enviada por el proveedor
Departamento de compras	Se envía a contabilidad copia de nota de remisión y informe con lo que se debe de cancelar al proveedor y se archiva el resto de la información

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Proyectos
Nombre del procedimiento	Entrada y salida de materiales de bodega
Unidades Involucradas	Proyectos (bodega general)

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Bodegero	Se recibe el material en la bodega y se compara nota de remision
Bodegero	Se archiva copia de nota de remision y se envia al personal
Bodegero	Se actualiza el cardex
Bodegero	El material se ubica en un lugar seguro y de forma ordenada
Residente o Maestro de Obra	Se requiere de material para la obra y se solicita a bodega
Bodegero	Se emite formulario de salida de materiales
Bodegero	Se entrega material y se firma el formulario por la persona que recibe el material
Bodegero	Se actualiza el cardex
Bodegero	Se elabora informe semanal de existencias
Bodegero	Se archiva informe y documentacion de respaldo de entrada y salidas de materiales

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Proyectos
Nombre del procedimiento	Entrada y salida de materiales petreos
Unidades Involucradas	Proyectos (bodega general)

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Proveedor	Transportista ingresa a instalaciones del proyecto
Bodeguero	Se verifican medidas del vehiculo y se recibe nota de remision del proveedor
Bodeguero	Se llena formulario de control de transportes y fletes de la empresa
Proveedor	Transportista firma el formulario de control de transportes
Bodeguero	Se descarga el material en el lugar indicado por el bodeguero de la empresa
Bodeguero	Se archiva formuario y se actualiza el acardex con la entrada.
Bodeguero	Se protege el material
Bodeguero	se le da salida al material cuando ya no haya en existencia o cuando entre otro pedido.

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento de contabilidad
Nombre del procedimiento	Pago a proveedores
Unidades Involucradas	Compras- Contabilidad

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Compras	Se envia informe de detalle de materiales a pagar a proveedores
Contabilidad	Se recibe informe de detalle de materiales a pagar a los proveedores
Proveedor	Envia factura de materiales a cobrar
Contabilidad	Se recibe factura del proveedor
Contabilidad	Se revisa factura enviada por el proveedor y se comprara con informe del departamento de compras y con las existencias en bodega del proyecto (cardex)
Contabilidad	Se elaboran los cheques para el pago con sus respectivos bouchers
Contabilidad	Se envian cheques para autorizacion.
Gerencia general	Se autorizan los cheques y se envian a contabilidad
Contabilidad	Se realizan los pagos a proveedores con entrega de cheques previa firma de boucher de recibido.
Contabilidad	Se archiva documentacion relacionada con el pago del proveedor

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento De Recursos Humanos
Nombre del procedimiento	Contratacion del Personal de Campo
Unidades Involucradas	Proyectos-Recursos Humanos-Gerencia General

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Residente	Se determina la necesidad de personal para el desarrollo de la obra
Obreros	Aspirantes se presentan al lugar de la obra
Residente	Se realizan pruebas a los obreros
Obreros	El obrero se somete a la prueba
Bodegero	Se solicita documentacion al obrero, en caso de pasar la prueba
Residente	Se envia documentacion del obrero a contratar a oficina central
Departamento de Personal	Se recibe documentacion, se elabora contrato de trabajo y se envia a Gerencia para su firma
Gerencia General	Firma de contratos de trabajo
Departamento de Personal	Se envia contratos a oficina del proyecto para ser firmados por los obreros
Residente	Firma del contrato por el obrero al cual se le entrega copia del mismo y es enviado a oficina central
Departamento de Personal	El contrato firmado es revisado, se envia copia a ministerio de trabajo y se archiva el original en la empresa

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento De Recursos Humanos
Nombre del procedimiento	Contratacion del Personal de oficina
Unidades Involucradas	Gerencia General - Recursos Humanos

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Gerente General	Se determina la necesidad de contratar personal para la oficina central de la empresa
Gerente General	Se somete a concurso interno la plaza
Gerente General	Se verifica base de datos de la empresa
Gerente General	Se llaman aspirantes mediante periodicos y bolsas de trabajo
Aspirantes	Se reciben curriculums en la empresa
Gerente General	se seleccionan los aspirantes para la entrevista
Gerente General	Se evaluan a los aspirantes al puesto de trabajo
Gerente General	Se contrata temporalmente por tres meses al aspirante para prueba
Gerente General	En caso de mutua satisfaccion se contrata definitivamente por un año
Gerente General	Se envia contrato a ministerio de trabajo
Gerente General	se archiva documentacion

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento De Recursos Humanos
Nombre del procedimiento	Despido del Personal de oficina
Unidades Involucradas	Gerencia General - Recursos Humanos

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Jefe Inmediato superior del empleado a despedir	Se identifica la causa del despido
Jefe Inmediato superior del empleado a despedir	Se comunica a los departamentos correspondientes el despido del empleado
Dptos. Contabilidad y Personal	Se elabora documentación necesaria para realizar el despido
Jefe Inmediato superior del empleado a despedir	Se comunica el despido al empleado
Empleado	Recibe cheque y carta de recomendación así como firma carta en donde exime a la empresa de cualquier responsabilidad en el futuro
Jefe Inmediato superior del empleado a despedir	Debe de revisar que todo este en orden y enviar la documentación al deperatamento de personal
Dpto. Personal	Se recibe y archiva la documentación

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Manual de Procedimientos

Unidad Responsable	Departamento De Recursos Humanos
Nombre del procedimiento	Despido del Personal de Campo
Unidades Involucradas	Dptos de Proyectos y Recursos Humanos

Responsables de la Actividad	PROCEDIMIENTOS
Residente	Se determina la causa del despido
Residente	Se entrega listado de despedidos al bodeguero para elaborar cartel y se envia listado al departamento de personal
Dpto. Personal	Se recibe documentación enviada y se elabora cartas de recomendación y cartas en donde se exime a la empresa de cualquier obligacion con el empleado despedido en el futuro
Bodeguero	Se Elabora y publica cartel con listado de despedidos, dicho cartel se ubicará en la bodega y sera publicado por lo menos con ocho dias de anticipacion
Dpto de personal	Se Revisa y Envia al proyecto la documentación necesaria para el despido, (carta de recomendación, Cheque de pago, Carta para firma del empleado)
Residente	Se recibe documentación enviada por el departamento de personal y se debe de entregar al obrero despedido carta de recomendación y cheque, asi como tambien es responsable por que el obrero firme la carta que exime a la empresa en el futuro de algun reclamo
Residente	Se revisa documentación del despido y se envia a oficina central
Dpto. Personal	Se revisa documentación recibida del proyecto y se archiva.

Elaborado por :	
Autorizado por .	



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	
Unidad Responsable:	
Elaborado Por:	
Aprobado Por:	

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones

- Simbología:
- Operación
 - Inspeccion
 - ⇒ Transporte
 - D Demora
 - ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Compras de materiales
Unidad Responsable:	Departamento de compras
Elaborado Por:	R.H.
Aprobado Por:	R.H.

Act.	Descripción de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones
1	Se determina la necesidad de materiales	Residente	○						
2	Se elabora requisición de materiales	Residente	○						
3	Se envía requisición a oficina central	Residente			⇒				
4	Requisición es recibida por oficina central	Compras	○						
5	Se elaboran cotizaciones de materiales, se ecoge la mas conveniente	Compras	○						
6	Se elabora orden de compras	Compras	○						
7	Se envía orden de compras para aprobacion a gerencia	Compras			⇒				
8	Orden es recibida y autorizada por gerencia	Gerencia Gral.	○						
9	Se envía orden de compras aprobada	Gerencia Gral.			⇒				
10	Orden de compras es recibida y enviada a proveedor	Compras	○						
11	Proveedor recibe orden de compras y la procesa	Proveedor	○						
12	Se envían materiales al proyecto	Proveedor			⇒				
13	Material es recibido en bodega junto con nota de remisión	Bodega	○						
14	Se compara nota de remisión con lo ingresado en bodega	Bodega	○						
15	De estar de acuerdo con lo enviado y la nota de remisión se firma se le saca copia y se elabora informe de ingreso de materiales	Bodega	○						
16	Se envía nota de remisión y copia de informe a residente	Bodega			⇒				
17	Se recibe nota de remisión e informe para analisis y se le saca copia y se envía a oficina central	Residente	○						
18	Se recibe nota de remisión e informe de bodega	Compras	○						
19	Se compara lo pedido con lo entregado	Compras	○						
20	Se envía a contabilidad lo que se debe de cancelar	Compras			⇒				
21	Se archiva documentación	Compras					▽		

Simbología:

- Operación
- Inspeccion
- ⇒ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Entrada y salida de materiales en bodega
Unidad Responsable:	Proyectos
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones
1	Material es recibido en bodega junto con nota de remision	Bodeguero	○						
2	Se compara nota de remision con lo ingresado en bodega	Bodeguero	○						
3	De estar de acuerdo con lo enviado y la nota de remision se firma, se le saca copia	Bodeguero	○						
4	Archivar Copia	Bodeguero					▽		
5	Se envia nota de remision al personal correspondiente	Bodeguero			⇒				
6	Actualizar CARDEX	Bodeguero	○						
7	El material debe ser ubicado en un lugar seguro	Bodeguero	○						
8	El material debe ser ubicado en forma ordenada	Bodeguero	○						
9	Requerimiento de materiales para la obra	Maestro de obra y/o Ing.Residente	○						
10	Emitir formulario de salida de materiales	Bodeguero	○						
11	Entrega de material	Bodeguero	○						
12	Recepcion de material	Personal que recibe el material	○						
13	Firma de Formulario de Entrega de material	Personal que recibe el material y Bodeguero	○						
14	Actualizar CARDEX, con salida	Bodeguero	○						
15	Archivar formulario de salida	Bodeguero					▽		
16	Elaborar informe semanal de existencias	Bodeguero	○						
17	Archivar copia de informe samanal de existencias	Bodeguero					▽		

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇒ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Entrada y salidas de materiales petreos
Unidad Responsable:	Proyectos
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripción de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones
1	El transportista del proveedor de material entra al proyecto	Proveedor							
2	Se verifican las medidas del vehiculo	Bodeguero							
3	Se recibe material con nota de remision.	Bodeguero							
4	Se llena el formulario de control de fletes y transportes	Bodeguero							
5	Firma de formulario por transportista del proveedor	Proveedor							
6	Ubicación del lugar de descarga del material.	Bodeguero							
7	En caso de estar de acuerdo con formulario, se descarga el material.	Proveedor							
8	Se archiva el formulario de control de fletes y transportes.	Bodeguero							
9	Actualizar el CARDEX.	Bodeguero							
10	Proteccion del material	Bodeguero							
11	Verficar salidas de materiales	Bodeguero							
12	Al momento de recibir otro pedido se actualiza el CARDEX , con la salida del material, anterior	Bodeguero							
13									
14									
15									
16									
17									

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇒ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Pago a proveedores
Unidad Responsable:	Contabilidad
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripción de la actividad	Responsable	○	□	⇨	D	▽	tiempo	observaciones
1	Se envía informe de material a cancelar al proveedor	Dpt. de compras							
2	Se recibe informe de compras	Contabilidad							
3	Se verifica el informe contra existencia del cardex llevado en bodega	Contabilidad							
4	Se recibe factura de proveedor	Contabilidad							
5	Se revisa factura y se compara con informe y cardex	Contabilidad							
6	Se elaboran bocher y los cheques para el pago de proveedores	Contabilidad							
7	Se envían a gerencia general para su firma	Contabilidad							
8	Se reciben y autorizan el pago	Gerencia gral							
9	Se envían cheques autorizados	Gerencia gral							
10	Se reciben los cheques	Contabilidad							
11	Se entrega cheques a proveedores previa firma de bocher de recibido	Contabilidad							
12	Se archiva bocher	Contabilidad							
13									
14									
15									
16									
17									

Simbología:

- Operación
- Inspeccion
- ⇨ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Contratacion de Personal de Campo
Unidad Respónsable:	Proyectos - Recursos humanos
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones
1	Se determina la necesidad de mano de obra	Residente	•						
2	Se pone en practica politicas de contratacion	Residente	•						Son 3 opciones
3	Obreros aspirantes se presentan a la obra		•						
4	Obreros se ponen a prueba	Residente	•					5 dias	Aplica Politicas
5	Si pasa prueba obrero se puede contratar	Residente	•						
6	Se le solicitan al obrero documentos personales	bodegero	•						
7	Obrero entrega documentacion	obrero	•						Carnet isss,afp,dui,etc.
8	Se entrega documentacion del obrero al residente	bodegero	•						bodegero revisa
9	Recibe y revisa documentacion	Residente	•					1 dia	Depen de N° de obreros
10	Si todo esta correcto se envia documentacion a oficina central	Residente	•					1 dia	tiempos maximos
11	Se recibe documentacion y se elabora contrato de trabajo	personal	•					1 dia	tiempos maximos
12	Se envia contrato elaborado a gerencia general para firma	personal	•						
13	Firma de contrato	Gerencia Gral	•					1 dia	tiempos maximos
14	Contrato es enviado al area correspondiente	Gerencia Gral	•						
15	Se recibe el contrato	personal	•						
16	Se envia contrato a oficina del proyecto	personal	•					2 dias	tiempos maximos
17	Contrato es recibido en proyecto	Residente	•						
18	Se comunica a obrero que su contrato esta en oficina del proyecto para su firma.	Residente	•						
19	Contrato es firmado por el obrero y se le entrega copia.	Residente	•						
20	Se envia a oficina central.	Residente	•					2 dias	tiempos maximos
21	Es recibido contrato firmado	personal	•						
22	Contrato es revisado y se envia copia a Ministerio de trabajo	personal	•						
23	Contrato Junto con documentacion es archivado durante dure el poryecto o labore el obrero en la empresa.	personal	•						

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇒ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Contratacion de Personal de Oficina
Unidad Responsable:	Gerencia general y Recursos Humanos
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇨	D	▽	tiempo	observaciones
1	Se determina la necesidad de personal	Gerente Gral.							
2	Se ejecutan las primeras dos opciones de contratacion y el concurso interno	Gerente Gral.							
3	En caso de no haber aspirantes se llaman aspirante por medio periodicos y bolsas de trabajo	Gerente Gral.							
4	Se reciben curriculum	Aspirantes							
5	Se selecciona a las mejores opciones para ser entrevistados	Gerente Gral.							
6	Se realizan pruebas a los aspirantes	Gerente Gral.							
7	Personal administrativo a prueba	Aspirantes							
8	Se elabora contrato temporal	Gerente Gral.							
9	Personal administrativo firma contrato por tres meses para prueba	Aspirantes							
10	Se archiva el contrato temporal	Gerente Gral.							
11	Se contrata definitivamente al aspirante	Gerente Gral.							
12	Se envia copia de contrato a ministerio de trabajo y se archiva el original	Gerente Gral.							
13									

Observacion general :

la contratacion del personal es una funcion que en un principio es asignada al gerente general durante el crecimiento de la empresa esta funcion puede ser reasignada al encargado o gerente de recursos humanos siempre bajo al supervision directa del gerente general.

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇨ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

Nombre del procedimiento:	Despido de Personal de Oficina
Unidad Responsable:	Gerencia general y Recursos Humanos
Elaborado Por	R.H.
Aprobado Por.	R.H.

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇒	D	▽	tiempo	observaciones
1	Identificar la causa del despido	Jefe inmediato							
2	Se comunica el despido del empleado a los departamentos correspondientes	Jefe inmediato							Departamentos involucrados, Personal, contabilidad.
3	Se elabora documentacion necesaria para efectuar el despido	Dptos. Contabilidad y Personal							
4	Se comunica el despido al empleado	Jefe inmediato							
5	Empleado firma documentos requeridos por la empresa para efectuar el despido	Empleado							
6	Se envia documentacion al departamento de personal	Jefe inmediato							
7	Se archiva documentacion del despido	Personal							

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇒ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

FORMULARIO PARA CAPTURA DE INFORMACION

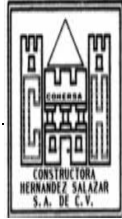
Nombre del procedimiento:	Despido de Personal de Campo
Unidad Responsable:	Gerencia general y Recursos Humanos
Elaborado Por:	R.H.
Aprobado Por:	R.H.

Act.	Descripcion de la actividad	Responsable	○	□	⇨	D	▽	tiempo	observaciones
1	Se evalua las necesidades de personal para la obra	Residente	○						Cuanto personal realmente se necesita
2	Se determina el numero de personal necesario en la obra	Residente	○						
3	Se realizan consultas con el maestro de obra, tecnicos y bodegeros para determinar el personal que quedara cesante	Residente	○						Se selecciona que personal debera de seguir continuando y cual no
4	Se entrega lista a bodegero de obreros que quedaran cesantes para la siguiente catorcena, de igual forma se envia dicha lista a personal	Residente	○						El bodegero debera colocar el cartel por lomenos 8 dias antes
5	Se recibe listado y se procesa documentacion necesaria para despido y se envia copia a contabilidad	Dpto. Personal	○						Aquí se elaboran cartas en donde se exime a la empresa de cualquier responsabilidad en el futuro con el obrero, pasa a firma de gerencia lo que sea necesario.
6	Se elaboran cheques de pago a obreros despedidos	Dpto. Contabilidad	○						
7	Se elabora cartel con nombre de los despedidos	Bodeguero	○						
8	Se coloca el cartel en las afueras de la bodega	Bodeguero	○						
9	Se envia cheques de pago de obreros a dpto. de personal	Dpto. Contabilidad	○						
10	Se reciben cheques de obreros despedidos.	Dpto. Personal	○						
11	Se revisa y ordena toda la documentacion a enviar al proyecto	Dpto. Personal	○						
12	Se envia Documentacion al proyecto	Dpto. Personal	○						
13	Se recibe documentacion	Residente	○						
14	Se revisa documentacion recibida	Residente	○						
15	Obreros se acercan a recibir su pago	Obreros	○						
16	Obreros deben de firmar documentacion para la empresa y se le entrega cheque con carta de recomendación	Residente	○						Se le entrega carta de recomendación y cheque, firma carta para la empresa
17	Se revisa que toda la dumentacion este en orden	Residente	○						
18	Se envia documentacion a la oficina central	Residente	○						
19	Se recibe documentacion y se revisa	Dpto. Personal	○						
20	Se archiva documentacion	Dpto. personal	○						

Simbologia:

- Operación
- Inspeccion
- ⇨ Transporte
- D Demora
- ▽ Archivo

ANEXO 9



Constructora Hernández Salazar S.A. de C.V.

Actividad	Tiempo	Duracion en días	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5				
			sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	
Se observa anuncio de licitación		1																					
Se decide participar en la licitación		1																					
Se compran las bases de licitación		1																					
Se elaboran estados financieros		15																					
Se tramitan las solvencias solicitadas		15																					
Se elabora oferta económica		15																					
Preparación de sobres de ofertas		1																					
Participación de la empresa en el proceso de licitación		1																					
Se adjudica el proyecto a la empresa		1																					
Obtención y presentación de las fianzas.		5																					
Firma del contrato y entrega del terreno donde se realizará la obra.		1																					
Ejecución e la obra.		90																					
Liquidación del proyecto y devolución de las garantías.		30																					
Archivar documentacion relacionada con el proyecto		7																					

1- La elaboración del presente cronograma de actividades, toma en cuenta los aspectos de mayor relevancia al momento en que la empresa decide participar en un proceso de licitación con el gobierno cumpliendo los requisitos establecidos en la Ley de contrataciones y adquisiciones del estado

2- Cada uno de las actividades incluidas en este cronograma pueden tener su propio gantt de seguimiento, por ejemplo la actividad referente a la ejecución de la obra tiene por lo general su propio gantt de seguimiento el cual por lo general es un requisito que las empresas de gobierno lo solicitan a las empresas que someten a este tipo de proceso de licitación



CONSTRUCTORA HERNÁNDEZ SALAZAR ORGANIGRAMA PROPUESTO

