UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

"ADMINISTRACIÓN DE UNA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA CONSTRUCTORA"

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

OMAR RITA ARROYO

ASESOR:

M.A. RAMIRO SILVA OROZCO

MORELIA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DEL 2010

D E D I C A T O R I A

Con gran cariño y respeto les dedico este trabajo a mis padres Angelina Arroyo y Jesús Rita, ya que gracias a su gran apoyo, orientación y cariño me han brindado las herramientas necesarias para enfrentarme a los grandes retos que se me presenten en la vida.

A mis hermanas por el apoyo recibido todos estos años al compartir conmigo triunfos y fracasos, sueños e inquietudes.

A Noemí, por apoyarme incondicionalmente en todos mis proyectos por tu cariño y paciencia, gran parte de esto es gracias a ti.

A Diego, quiero ser un ejemplo en tu vida, espero nunca fallarte.

Y finalmente a todas aquellas personas, amigos, compañeros de clase, que me brindaron su tiempo y su apoyo para el logro de mis objetivos.

A G R A D E C I M I E N T O

A mi asesor el M.A. Ramiro Silva Orozco por su gran apoyo y experiencia para lograr esta trabajo de investigación.

A todos mis profesores de licenciatura que me formaron en un marco de afecto y amistad y que gracias a su experiencia y disponibilidad me han brindado las herramientas necesarias para afrontarme a los retos de la vida laboral, mil gracias.

A todos ustedes mis más profundos agradecimientos.

INDICE GENERAL

CAPITULO I.- INTRODUCCIÓN **2**

CAPITULO II.- ANTECEDENTES **3**

II.1.- ORIGENES DE LA ADMINISTRACIÓN 3

II.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS 4

II.3.- PRINCIPALES AUTORES 6

CAPITULO III.- PLANEACIÓN **15**

III.1- DEFINICIÓN 15

III.2.- CREACIÓN DE LA EMPRESA 15

III.3.- ELEMENTOS DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA 17

III.4.- OBJETIVOS DE LA EMPRESA 18

III.5.- POLITICAS DE LA NUEVA EMPRESA 19

III.6.- VEHÍCULO LEGAL DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA 21

III.7.-DISEÑO ADMINISTRATIVO 30

III.8.- ANTEPRESUPUESTO DE OPERACIÓN 32

CAPITULO IV.- ORGANIZACIÓN **33**

IV.1.- DEFINICIÓN 33

IV.2.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA ORGANIZACIÓN 34

IV.3.- IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN 36

IV.4.- LA EVOLUCION DE LA ORGANIZACIÓN 37

IV.5.- OBJETIVOS, MISIONES, FUNCIONES Y RUTINAS DEL PERSONAL DIRECTIVO EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA MEDIANA 42

IV.6.- ORGANIGRAMA DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA 51

CAPITULO V.- DIRECCIÓN **56**

V.1.-EL RECURSO HUMANO 57

V.2.- ESTILOS DE DIRECCIÓN 60

V.3.- EL EJECUTIVO 64

V.4.- EMISIÓN DE ÓRDENES 67

V.5.- FUNCIONES DE DIRECCIÓN 68

CAPITULO VI.- CONTROL **70**

VI.1.- DEFINICIÓN 70

VI.2.- CONTROL POR EXCEPCIÓN 73

VI.3.- CONTROL POR OBJETIVOS 76

VI.4 PRINCIPALES PARAMETROS DE CONTROL PARA EDIFICACIÓN 77

VI.5.- CONTROL COMPLEMENTARIO POR OBRA 80

VI.6.- CONTROL COMPLEMENTARIO DE INGRESOS 86

VI.7.- CONTROL COMPLEMENTARIO DE EGRESOS 88

VI.8.- CONTROL DE GASTOS INDIRECTOS DE OBRA 88

VI.9.-CONTROL DE MANO DE OBRA 89

VI.10.- CONTROL DE MATERIALES 92

VI.11.- CONTROL EN OBRA 94

VI.12.- CONTROL DE OBRA CON AYUDA DE SOFTWARE ESPECIALIZADO. 95

CAPITULO VII.- CASO PRÁCTICO "GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A. DE C.V." **97**

VII.1. PLANEACIÓN **97**

VII.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA NUEVA EMPRESA 97
VII.3.- VEHICULO LEGAL 98
VII.4.- FILOSOFÍA DE LA EMPRESA 120
VII.5.- ESPECIALIDAD DE LA EMPRESA. 121
VII.6.- POLÍTICAS DE LA EMPRESA 122
VII.7.- FORMAS DE CONTRATACIÓN 124
VII.8.- ORGANIZACIÓN 125
VII.9.- OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PERSONAL DIRECTIVO DE LA EMPRESA 126
VII.10.- OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA 130
VII.11.- ORGANIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES. 132
VII.12.- ORGANIZACIÓN DE RECURSOS DE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS 137
VII.13.- DIRECCIÓN 138
VII.14.- ESTILO DE LIDERAZGO 138
VII.15.- EMISIÓN DE ÓRDENES 139
VII.16.- CONTROL 141
VII.17.- HERRAMIENTAS DE CONTROL 141
VII.18.- SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL PARA LA TOMA DE DECISIONES 142
VII.19.- INFORMES DE CONTROL 165

CAPITULO VIII.- CONCLUSIONES **167**

ANEXOS **169**

BIBLIOGRAFIA **187**

INDICE GENERAL

PÁGINA

CAPITULO I.- INTRODUCCIÓN…….. 2

CAPITULO II.- ANTECEDENTES…… 3

CAPITULO III.- PLANEACIÓN……. 15

CAPITULO IV.- ORGANIZACIÓN…… 33

CAPITULO V.- DIRECCIÓN……. 55

CAPITULO VI.- CONTROL…… 69

CAPITULO VII.- CASO PRÁCTICO “GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A. DE C.V.”……. 97

CAPITULO VIII.- CONCLUSIONES……. 167

ANEXOS…….. 169

BIBLIOGRAFIA…….. 191

CAPITULO I.- INTRODUCCIÓN

Actualmente las pequeñas y medianas empresas constructoras carecen de las principales herramientas administrativas para el control y la organización de la empresa y de las obras que ejecutan.

Esto debido a que el control y la organización son principalmente tareas administrativas y generalmente la formación del Ingeniero Civil en nuestro país se enfoca especialmente a la aplicación del conocimiento teórico y práctico de las técnicas de construcción y áreas de la Ingeniería (Hidráulica, Estructuras, Topografía, Construcción, Geotecnia, Vías Terrestres, entre otras).

Por supuesto reconocemos que este es el principal objetivo de nuestra formación sin embargo no olvidemos que la industria de la construcción es una actividad que generalmente se realiza en grupos interdisciplinarios y normalmente estos grupos requieren de una dirección y una buena organización para lograr sus objetivos que generalmente son obras y proyectos de Ingeniería, es ahí donde el papel del Ingeniero Civil Administrador toma un papel determinante en el buen manejo de los recursos humanos y materiales para lograr el objetivo principal del grupo, organización o empresa creada para este fin.

El crear y administrar una empresa constructora conlleva responsabilidades de gran trascendencia principalmente porque estará vinculada estrechamente a la supervivencia de un número de personas que aumentara conforme ésta se consolide.

Es por esto que el Ingeniero civil Empresario tiene como principal objetivo la creación de un "***organismo estable, en continua superación y teóricamente perdurable***".

Por lo tanto el objetivo principal de este trabajo es mostrar de la manera más sencilla posible a los futuros Administradores de Empresas Constructoras los principios básicos en la administración de una pequeña y mediana empresa tomando como base mi experiencia personal.

CAPITULO II.- ANTECEDENTES

II.1.- ORIGENES DE LA ADMINISTRACIÓN

La administración moderna es resultado histórico e integrado de la contribución acumulada de diversos precursores, filósofos, físicos, economistas, estadistas y empresarios que, con el paso del tiempo, fueron desarrollando y divulgando, cada uno, obras y teorías en su campo de actividades.

Ciertas referencias históricas acerca de las magnificas construcciones erigidas durante la antigüedad en Egipto, Mesopotamia y Asiría, atestiguan la existencia en épocas remotas, de dirigentes capaces de planear y guiar los esfuerzos de millares de trabajadores en obras monumentales que perduran todavía, como las pirámides de Egipto.

AÑOS	AUTORES	EVENTOS
4000 a.C.	Egipcios	Necesidad de planear, organizar y controlar.
2600 a.C.	Egipcios	Descentralización en la organización.
2000 a.C.	Egipcios	Necesidad de órdenes escritas. Uso de consultoría.
1800 a.C.	Hamurabi (Babilonia)	Empleo de control escrito y testimonial, establecimiento del salario mínimo.
1497 a.C.	Hebreos	Concepto de organización, principio de escalar.
600 a.C.	Nabucodonosor (Babilonia)	Control de producción e incentivos salariales.
500 a.C.	Mencio (China)	Necesidad de sistemas y estándares.
400 a.C.	Sócrates (Grecia)	Enunciado de la Universalidad de la Administración,
		Distribución física y manejo de materiales.

	Platón (Grecia)	Principio de especialización
175 a.C.	Catón (Roma)	Descripción de funciones
284	Diocleciano (Roma)	Delegación de autoridad
1436	Arsenal de Venecia	Contabilidad de costos, balances contables, control de inventarios.
1525	Nicolás de Maquiavelo (Italia)	Principio de consenso en la organización, liderazgo; tácticas políticas.
1767	Sir James Stuart (Inglaterra)	Teoría de la fuente de autoridad, especialización.
1776	Adam Smith (Inglaterra)	Principio de especialización de los operarios; concepto de control.
1799	Eli Whitney (Estados Unidos)	Método científico; contabilidad de costos y control de calidad
1800	Robert Owen (Inglaterra)	Prácticas de personal; capacitación de los operarios; planes de vivienda para estos.
1832	Charles Babbage (Inglaterra)	Enfoque científico; división de trabajo, estudio de tiempos y movimientos, contabilidad de costos.
1856	Daniel C. McCallum (Estados Unidos)	Organigrama Administración ferroviaria.
1886	Henry Metcaife (Estados Unidos)	Arte y Ciencia de la Administración.
1900	Frederick W. Taylor (Estados Unidos)	Administración científica; estudio de tiempos y movimientos; racionalización del trabajo, énfasis en planeación y control.

Tabla 1.- Cronología de los principales eventos de los orígenes de la Administración.

II.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La administración nace con la necesidad humana de organizarse para subsistir. El hombre, por sí solo, es incapaz de producir los satisfactores de sus necesidades. Fue precisamente la necesidad de disminuir o eliminar las limitantes que impone el ambiente físico, lo que le obligó a formar organizaciones sociales.

Al repasar la historia de la humanidad, aparece la huella de pueblos que trabajaron unidos en organizaciones formales, por ejemplo los ejércitos griegos y romanos, la Iglesia Católica Romana, la Compañía de las Indias Orientales, la Compañía de la Bahía de Hudson. Las personas también han escrito sobre cómo lograr que las organizaciones sean eficientes y eficaces, desde mucho antes de que términos como "administración" fueran de uso común.

Entre las organizaciones que a la fecha perduran, están las militares y las religiosas que fueron creadas por el hombre como mecanismos de defensa ante otros semejantes y a lo desconocido. Para su funcionamiento, se hicieron necesarias la disciplina, las jerarquías y las obligaciones.

La Revolución Industrial del presente siglo produjo los contextos, industrial, tecnológico, social, político y económico que permitieron el desarrollo de teorías administrativas que satisfagan diversos niveles jerárquicos en diversos entornos socio-culturales, políticos y económicos.

Vivimos en una sociedad donde el esfuerzo cooperativo es el núcleo de las organizaciones humanas; la eficiencia con que cada uno de sus miembros participe depende en gran medida de los administradores.

Por tal motivo a continuación presentamos a los principales autores que en este siglo han analizado el problema administración, para conocer los objetivos de sus teorías y la aplicabilidad en la industria de la construcción tomando en consideración que cualquiera de ellos aporta conceptos trascendentes, y cuya aplicabilidad dependerá del grado de desarrollo del conjunto humano que pretendamos analizar. En otras palabras, si en cualquier sociedad existen estratos de capacidades diferentes, a cada uno de ellos puede corresponder un nivel de teoría administrativa.

II.3.- PRINCIPALES AUTORES

FREDERICK WINSLOW TAYLOR

Teoría

A través de la observación sistemática de las actividades de todo proceso productivo, seleccionar “según aptitudes” a las personas para ocupar los puestos, recompensando tareas ejecutadas y sancionando aquellas no realizadas, estableciendo normas mínimas, medias y máximas, para calidad de materiales y productividad de la mano de obra.

Motivación

El dinero como satisfactor único.

ELTON MAYO

Teoría

Las condiciones físicas del trabajo, son secundarias en comparación a las relaciones sociales dentro y fuera del ámbito del mismo, asimismo la gran influencia que tiene en la productividad, el interés por la persona a dirigir. Se incorpora la administración, la dinámica de grupo y la motivación individual.

Motivación

A través de la importancia del trabajo personal y grupal de los individuos.

ABRAHAM H. MASLOW

Teoría

El dinero no es el mayor incentivo del hombre, los factores tales como el desafío laboral, las oportunidades de progresar y la autorrealización, son sus mayores motivadores.

Motivación

A través de la autorrealización.

Grafico 1.- Pirámide de Maslow.

DOUGLAS MCGREGOR

Teoría

El administrador debe aprovechar lo mejor de cada hombre, usar sus puntos fuertes y no de sus puntos débiles y no ir en contra de su naturaleza, a esta teoría se le ha denominado también “Administración por cualidades”

Objetivos

Modificar la posición del gerente autocrático y unilateral y supeditar las necesidades de la organización sobre las necesidades de los individuos.

Motivación

Otorgar recompensas, generalmente económicas para que el individuo acepte dirección y control.

ROBERT R. BLAKE Y JANES S. MOUTON

Teoría

Considera que la organización es una cambiante red de trabajos personales interdependientes y que debe adaptarse a la dinámica actual de las condiciones internas y externas. Define al directivo a través de 2 parámetros principales, el interés por la gente y el interés por la producción, considerando la mejor dirección, aquella que balancea óptimamente los 2 intereses.

Motivación

A través de mejorar las relaciones laborales

PETER F. DRUCKER.

Teoría

Involucra en las organizaciones aspectos sociológicos, sicológicos, técnicos y administrativos, en un entorno balanceado y global, fincando las bases filosóficas de la administración por objetivos.

Motivación

Logro de resultados tangibles a cambio de activismo.

HENRY L. GANTT

Teoría

Colaborador de Frederick W. Taylor, es el creador del Sistema que en forma gráfica demuestra la relación entre el trabajo planeado y ejecutado, a través de una escala vertical de actividades y una escala horizontal de tiempos de ejecución.

Creía que el sistema de salarios debería de brindar una remuneración justa independientemente de la producción.

FRANK GILBRETH

Teoría

Estudio del movimiento en forma tal que, se simplificasen y consecuentemente la producción se incrementaría.

JAMES MOONEY

Teoría

Considera a la administración como la técnica de dirigir e inspirar a otra gente para lograr un objetivo común y a la organización como interrelación de funciones en un todo coordinado.

MAX WEBER

Teoría

Introduce en la administración, el sociólogo alemán, el concepto del poder legitimo y el poder ilegitimo, consignando que cuando se alcanza el poder, los subordinados hacen suya las normas del que lo alcanza por meritos propios y que cuando el poder es otorgado sin meritos (ilegitimo), esto distancia al trabajador y lo hace repudiar las órdenes recibidas de un jefe "ilegitimo".

DAVID McCLELLAND

Teoría

Recoge las ideas de Weber y forma su teoría sobre las 3 motivaciones más importantes del hombre:

1. La realización de un objetivo
2. La necesidad de afiliación (reconocimiento)
3. La necesidad de poder.

HENRY FAYOL

Teoría

Establecer en forma conceptual el principio de la administración de cualquier gestión empresarial y definir también las funciones más importantes de la misma.

Objetivos

Elevar a sistema, la practica administrativa

Motivación

A través del trabajo en grupo.

PUNTOS DE APOYO

A.- Operaciones esenciales.

1. Técnicas. Producción, fabricación y transformación.
2. Comerciales. Compra, venta y cambio.
3. Financieras. Búsqueda y manejo de los capitales.
4. Seguridad. Balance, costos, inventario, estadística, etc.
5. Administrativas. Previsión, organización, dirección, coordinación y control.

B.- Principios básicos de administración.

1. División de trabajo. Principio de la especialización que propugna un uso efectivo de los recursos humanos de la empresa.

2. Autoridad y responsabilidad. Principio de orden que nos muestra la mancuerna indisoluble que existe entre el puesto y la autoridad, la persona y la responsabilidad.

3. Disciplina. Principio del acuerdo entre subordinados y jefes, bajo ciertas normas.

4. Unidad de mando. Principio de comunicación para establecer vínculos claros de instrucciones y quien debe en cumplirlos.

5. Unidad de dirección. Principio que señala la convivencia de tener un solo plan y un solo jefe.

6. Subordinación del interés individual al interés general. Principio de prioridad que busca la conciliación de los intereses particulares de las personas o departamentos de una empresa y el interés institucional.

7. Remuneración. Principio de reciprocidad que busca la optima satisfacción de los recursos humanos y la optima satisfacción en los resultados de la empresa.

8. Centralización. Principio de delegación que propugna por analizar el grado en que debe delegarse o no, la autoridad conferida a un puesto en la empresa, a fin de obtener los mejores resultados finales.

9. Línea de autoridad. Principio que muestra la línea ascendente o descendente de jefes, a la cual deben ceñirse los subordinados para comunicarse con ellos.

10. Orden. Principio de equilibrio que menciona la distribución de cosas y personas en una empresa.

11. Equidad. Principio de justicia que busca la lealtad de los recursos humanos de la empresa por medio del trabajo justo de sus superiores.

12. Estabilidad en el trabajo. Principio de seguridad que señala los problemas que tiene que afrontar la empresa por la salida excesiva de personal, sea por renuncia o cese.

13. Iniciativa. Principio de creatividad que permite a los subordinados utilizar sus conocimientos, habilidades y experiencias en beneficio de la persona y de la empresa.

14. Espíritu de grupo. Principio de involucración, que busca la integración de equipos de trabajo, haciendo énfasis en la comunicación para lograrlo.

C.- Funciones principales del proceso administrativo

1. Función de planeación o determinación del trabajo que debe ser realizado, a través de:

a) Definición de la razón de existir de la empresa (naturaleza y alcance del trabajo que debe ser realizado).
b) Estimación de lo que puede acontecer en el futuro (predicción del futuro).
c) Establecimiento de objetivos y metas (determinación de los resultados que deben ser alcanzados).
d) Establecimiento de planes y estrategias de acción (formas de conseguir los resultados).
e) Establecimiento de los requisitos de oportunidad en el logro de los objetivos (el tiempo en que deben ser alcanzados).

f) Determinación de los recursos requeridos para obtener los resultados predeterminados (la elaboración de presupuestos)
g) Fijación de normas de operación, que nos permite determinar las reglas o decisiones predeterminadas (fijación de políticas).
h) Establecimiento de procedimientos (determinación de métodos y procedimientos sistemáticos para realizar el trabajo).

2. Función de organización o clasificación y división del trabajo en unidades administrables, a través de:

a) Estructuración de la empresa agrupando el trabajo para su naturaleza para una producción eficaz.
b) Establecimiento de las condiciones materiales para que exista un trabajo efectivo de grupo entre las unidades organizacionales.

3. Funciones de integración o determinación de las necesidades de personal y asegurar su disponibilidad para la ejecución del trabajo, a través de:

a) Análisis del trabajo para conocer las necesidades de capacitación del personal que se requiere.
b) Reclutamiento, selección e inducción a la empresa, de las personas que se han identificado dentro de las unidades organizacionales que componen la estructura de la empresa.
c) Desarrollo de los recursos humanos o sea el ofrecimiento de oportunidades a los empleados y trabajadores para que desarrollen en sus propias capacidades en relación con las necesidades de la organización.

4. Función de dirección (liderazgo) o sea la toma de responsabilidad sobre el comportamiento humano necesario para el cumplimiento de los objetivos y las metas de la empresa, a través de:

a) Asignación a cada empleado y trabajador de las funciones y rutinas especificas encomendadas a ellos de tal manera que se delimite con precisión la responsabilidad de trabajo que tienen.
b) Influir en las personas para que trabajen en la forma deseada o influir en su motivación.
c) Establecimiento de la comunicación o sea de la implementación de un flujo efectivo de ideas y de información en todas las direcciones deseadas.

d) Coordinación o sea la consecución de la armonía del esfuerzo del grupo hacia el cumplimiento de los objetivos individuales y del grupo mismo.

5. Función de control o sea asegurar el cumplimiento efectivo de los objetivos.

a) Establecimiento de estándares de tal manera que tengamos normas de ejecución de los objetivos y metas propuestas.
b) Evaluación de lo realizado o alcanzado contra la ejecución o resultados planeados o esperados. Esta evaluación implica necesariamente una medición de la ejecución.
c) Toma de decisiones correctivas para lograr el mejoramiento en la ejecución de los objetivos.

D. Perfil del administrador

1. Cualidades físicas: Salud, vigor y habilidad.
2. Cualidades intelectuales: Facultad de comprensión, deseo de aprender, juicio equilibrado y agilidad mental.
3. Conocimiento general: En forma tal que su formación cultural, lo coloque en un plano poco común.
4. Conocimiento administrativo: Que le permitan una concepción particular de su empresa y de otras administraciones.
5. Experiencia: Suficiente en el proceso productivo que su empresa lleva a cabo.

F. Criterios que facilitan la dirección.

1. Conocer a fondo a su personal.
2. Eliminar a los incapaces.
3. Conocer los convenios que ligan a empresa y personal.
4. Dar buen ejemplo.
5. Realizar inspecciones periódicas del cuerpo social.
6. Reunir a sus principales colaboradores en conferencias en que sean robustecidas la unidad de dirección y la coordinación de esfuerzos.
7. **No absorberse en detalles.**
8. Tender a que reine, en el personal, la actividad, la iniciativa y el desempeño.

CAPITULO III.- PLANEACIÓN

III.1.- DEFINICIÓN

La planeación es el primer paso para la formalización de una empresa constructora ya que en esta etapa de desarrollo se ve el estudio y selección de alternativas sobre pronósticos de operaciones futuras.

Para el caso de empresas constructoras la planeación consta de tres etapas básicas que son la **planeación de su inicio, la de su consolidación y la de desarrollo de la empresa.**

CONCEPTO

La planeación consiste en lo que va a hacerse, fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarias para su realización.

SU IMPORTANCIA

Planear es tan importante como hacer, porque:

a) La eficiencia, obra de orden, no puede venir del acaso, de la improvisación;
b) Lo central es dirigir, en la mecánica el centro es planear: si administrar es “hacer a través de otros”, se necesita primero hacer planes sobre la forma como esa acción habrá de coordinarse;
c) La previsión

III.2.- CREACIÓN DE LA EMPRESA

Para la creación de una empresa de Ingeniería debemos analizar y enfocar nuestra visión hacia un punto en particular con el objeto de que identifiquemos plenamente que áreas de la ingeniería queremos atacar, esto se logra mediante la identificación de necesidades, producto o servicio que se pretende ofrecer, análisis de la competencia y definición de la especialidad entre otros aspectos.

A continuación se muestra de manera detallada en qué consisten cada una de estas etapas.

IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES

En toda sociedad existen necesidades que se pueden satisfacer a través de la ingeniería civil, será por tanto necesario investigar en qué área existe la mayor carencia.

Algunas de las principales áreas son las que se muestran en la tabla 2.

NECESIDAD	SATISFACTOR
1. Habitacional	Fraccionamientos, casas unifamiliares, edificios multifamiliares, conjuntos habitacionales, etc.
2. Comunicaciones	Brechas, terracerías, carreteras vecinales, autopistas, helipuertos, aeropuertos, centrales camioneras, compuertas, túneles, puentes, viaductos, etc.
3. Infraestructura	Presas de almacenamiento, canales de riego, desmontes, centrales hidroeléctricas, pozos, galerías, etc.
4. Industrialización	Fábricas, bodegas, plantas químicas, termoeléctricas, nucleares, etc.
5. Servicios	Escuelas, universidades, comercios, centros comerciales, cines, estadios, auditorias, iglesias, centros de reunión, campos deportivos, etc.
6. Alternativas (estudios)	Proyectos de factibilidad, arquitectónicos, estructurales de cimentaciones, de hidrología, de topografía, etc.

Tabla 2.- Principales especialidades de la ingeniería civil.

DEFINICIÓN DE ESPECIALIZACIÓN

Siguiendo las reglas de la división del trabajo según aptitudes entre menos áreas de producción contemple una empresa, más fácilmente lograra su especialización y por lo tanto un incremento sustancial en su productividad.

El factor de Innovación es parte fundamental en el desarrollo de la empresa que busca el crecimiento constante en un entorno ALTAMENTE competitivo.

ÉNFASIS COMPETITIVO

Es importante que en esta etapa de la planeación identifiquemos plenamente en qué áreas somos más competitivos que las demás, y una vez identificada enfocarse a cultivar esta posición preferencial con respecto a los demás.

Después de investigadas nuestras posiciones preferenciales y de acuerdo con las teorías Douglas McGregor será recomendable cultivar las cualidades para acrecentar estas en forma determinante.

Algunos ejemplos de una posición preferencial:

1. Posición preferencial en oportunidad
2. Posición preferencial en costos de adquisición de materia prima
3. Posición preferencial en costos de adquisición de mano de obra
4. Posición preferencial en tecnología constructiva
5. Posición preferencial en tecnología administrativa
6. Posición preferencial en disponibilidad de equipo
7. Posición preferencial en financiamiento
8. Posición preferencial en recursos humanos
9. Posición preferencial en relaciones
10. Posición preferencial en cobranzas
11. Posición preferencial en mercado
12. Posición preferencial en cumplimiento de compromisos.

III.3.- ELEMENTOS DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA

La empresa constructora al igual que toda empresa productiva, debe reunir 4 elementos, sin los cuales sería imposible su desarrollo.

1. Clientes. Sin los cuales sería inútil el producto o servicio. Es indudable que uno de los objetivos de la empresa, deberá ser satisfacer la necesidad que pretende cubrir, por tanto el cliente demandará una retribución a través de un “servicio” eficiente en costo, en tiempo y calidad, y en caso de no poderlo llevar a cabo, no deberá constituirse la empresa.

2. Recursos de capital. Sin los cuales también, sería imposible la realización del producto o servicio. Es incuestionable también que el elemento capital representado por efectivo y bienes, tales como terrenos, edificios, maquinaría,

equipo, instrumentos, mobiliario, transportes, materia prima, etc., Demanden una retribución a través de la “rentabilidad” sobre el capital invertido. Evaluar de forma realista el capital de riesgo indispensable para iniciar operaciones, así como también el verdadero crédito al que tenemos acceso, para posteriormente analizar cuál será la tasa de rendimiento de la empresa a niveles inmediatos y mediatos.

3. Recursos humanos. El más trascendente elemento de la empresa lo constituye el recurso humano que en la misma forma que el recurso de capital, debemos tener localizado en forma específica, para tener la certeza (en lo posible) que dado el caso de necesitarlo podremos contar con él sin olvidar que, su retribución a través de sueldos y salarios.

4. Conocimiento del Proceso. Los procesos patentados son la excepción, de cualquier manera, una empresa sin el conocimiento constructivo, no será económica.

III.4.- OBJETIVOS DE LA EMPRESA

1) **Establecer el mejor tipo de negocio.** A menudo el empresario se basa en su instinto y en su experiencia personal para tomar esta decisión, pero es necesario realizar un análisis más cuidadoso en el caso de una compañía establecida y en vías de crecimiento.
2) **El tipo de productos y servicios a ofrecer.** En el caso del mercado de la construcción, esto podría implicar la toma de decisiones sobre si se debería concentrar en la construcción de colegios o viviendas, trabajo especulativo o por contrato, proyectos por licitación; además de prestar especial atención a la calidad, las entregas dentro del plazo y el establecimiento de relaciones buenas y duraderas con el cliente.
3) **La cuota del mercado deseada**
4) **Los posibles cambios o fluctuaciones del mercado futuro.**

Al establecer estos grandes objetivos, la dirección general estará mejor situada para establecer la política que otros directivos de la empresa tendrán que cumplir.

III.5.- POLÍTICAS DE LA NUEVA EMPRESA

Ya terminada la primera fase en nuestro camino por darle forma a la nueva empresa y definido el objetivo y la justificación de su nacimiento pasaremos a jerarquizar objetivos, y por lo tanto definir las **políticas de la empresa**, sea ésta de servicios profesionales, de construcción a la orden, o de prefabricación.

PRIORIDADES

Con el personal adecuado y la definición clara del objetivo primordial, se cree se deben dictar políticas consistentes, y si bien es cierto que los objetivos deben ser dinámicos, en una primera etapa, recomendamos, definir como objetivo primordial **el servicio al cliente**, dado que con esto se iniciará la construcción del buen nombre de la firma, lo cual devendrá en una segunda etapa, de satisfacción, de recursos humanos y una tercera etapa de obtención de alta rentabilidad.

En otras palabras un cliente satisfecho multiplicara en forma exponencial las posibilidades de que se acerquen nuevos clientes a la empresa, siempre la mejor recomendación es la que se da de primera mano, coloquialmente nombrada (boca en boca).

Definición de prioridad: Elemento cualitativo que determina la máxima preferencia; se utiliza en planeación o programación para señalar lo que tiene mayor importancia y que por consiguiente requiere de mayor atención.

PRODUCTIVIDAD

En el ámbito de cualquier economía lo que es valor de venta para el ofertante, viene a ser el valor de costo para el adquiriente, en una secuencia que terminará, en el valor de un producto a nivel internacional, y se inicia en el costo de la materia prima del primer proceso de obtención.

Considerando la cadena de costos (directos, indirecto, adicionales), la responsabilidad de todos los integrantes de la misma, en relación a su productividad, es definitiva para que, cada uno de los procesos, produzcan

beneficios que aseguren a la empresa que los fabrique, su permanencia y estabilidad.

Por lo tanto en toda política de empresa, juzgamos indispensable la necesidad de una alta productividad independientemente de las prioridades de rentabilidad.

Definición de productividad: La capacidad de producir más satisfactores (sean bienes o servicios) con menos recursos. Esto redunda en un costo bajo que permite precios más bajos (importante para las organizaciones mercantiles) o presupuestos menores (importante para organizaciones de Gobierno o de Servicio Social).

CAPACITACIÓN.

Los factores económicos y tecnológicos mundiales obligan a que las empresas requieran un cambio constante en sus procesos, sistemas y métodos de trabajo.

Estos cambios no solamente se encuentran enfocados a la modificación de: tecnología, herramientas, infraestructura, horarios, políticas, etc.; sino que también a la perspectiva de las aptitudes y actitudes del personal que esta laborando en la misma organización.

Se considera que la capacitación es la forma más adecuada de incrementar la productividad, a través de ella, el hombre se agiganta y si capacitar es construir, una empresa sin una política definida de capacitación, estaría imposibilitada a desarrollarse. A través de la comunicación, la experiencia de otros hombres se puede acumular y en base a ella incrementarla con la propia, esta característica ha permitido el desarrollo tecnológico actual.

Es indudable que la capacitación en la industria de la construcción debiera dirigirse a sus mandos de primera línea, empero, su estacionalidad, dispersión, y rotación constante, la hacen muy difícil. Se cree que la capacitación de mandos altos a mandos intermedios y de éstos a personal de primera línea, pudiera ser la solución de esta industria.

Es importante resaltar que la capacitación debe verse como una inversión para su capital humano; debe dejarse atrás la idea antigua y errónea de que era inútil y costosa el plantear el entrenamiento de los individuos que trabajan en una organización. Actualmente es una necesidad.

El contar con un área específica de desarrollo del personal es útil para este tipo de situaciones, pero si no posee colaboradores que sean especializados en esta área, no se preocupe, porque en ocasiones objetivamente es más recomendable acudir a una consultoría de capacitación con la que de manera profesional será el agente facilitador para adaptar a su personal al cambio requerido.

Lo importante aquí es que debe cumplirse un proceso sistemático que será clave para que la actividad del entrenamiento sea redituable. Veamos a continuación los pasos elementales:

1.- Hacer un estudio de detección de necesidades de capacitación.

2.- Elaborar y estudiar un reporte del diagnóstico.

3.- Planificar y organizar la capacitación.

4.- Ejecutar el curso de capacitación.

5.- Evaluar el entrenamiento.

6.- Seguimiento.

III.6.- VEHÍCULO LEGAL DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

Para la Ley Mexicana, existen dos tipos de personas: a) La Física y b) La Moral. La primera es cualquier persona mayor de 18 años que puede disponer libremente de su persona y de sus bienes; la segunda, es una entidad formada por dos o más personas físicas, que persigue fines comunes y a la que la Ley le reconoce capacidad para tener derechos y obligaciones.

Ejemplos de estas últimas lo son las Sociedades, los Sindicatos y las Asociaciones, entre otras. Así, un empresario puede elegir operar su negocio siendo una persona física, caso en el cual responde directamente de la empresa con todo su patrimonio. O bien, puede elegir crear una persona moral, mediante la constitución de una Sociedad Mercantil o Civil, en donde su responsabilidad puede ser limitada dependiendo del tipo de sociedad que sea creada.

Esta elección es crucial para el éxito del negocio, ya que tiene implicaciones fiscales y legales de gran trascendencia. La experiencia nos ha demostrado que aquellos que eligen mal al inicio, con frecuencia deben enfrentar problemas operativos o incurrir en gastos adicionales en alguna etapa de desarrollo de su negocio, todos los cuales eran totalmente evitables.

En México existen muchos tipos de sociedades, y por desgracia no se encuentran compiladas en una sola Ley, sino que podemos hallarlas en

diversos ordenamientos jurídicos dependiendo del tipo de sociedad de que se trate. Sin embargo, podemos dividirlas en tres grandes grupos:

a).- Sociedades Mercantiles, dentro de las que se encuentran la Sociedad Anónima, la Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad en Nombre Colectivo, entre otras.

b).- Sociedades Civiles como, la Sociedad Civil y la Asociación Civil.

c).- Sociedades Especiales como la Sociedad Cooperativa y la Sociedad de Producción Rural, por mencionar algunas.

Las tres formas más comunes que son utilizadas por las PYMES para su operación son:

La Sociedad Anónima (S.A.) Su objetivo es realizar cualquier actividad lícita que constituya especulación comercial (es decir actividades que sean actos de comercio) con fines de lucro, es decir, de generar utilidades. Existe bajo una denominación social, y se compone de por lo menos dos socios que solamente son responsables hasta por el valor de sus acciones en la sociedad. Requiere de un capital mínimo inicial de $50,000.00 pesos que estará representado por acciones.

El órgano más importante de esta Sociedad es la Asamblea de Accionistas, que se integra por todos aquellos que tienen participación en la Sociedad. Pueden celebrar diversos tipos de Asambleas dependiendo de los temas que van a tratar, y es administrada por una sola persona (Administrador Único) o por varias (Consejo de Administración). Y, a su órgano de vigilancia se le llama Comisario.

Su constitución se lleva a cabo ante Fedatario Público (sea un Corredor Público o un Notario Público) y debe inscribirse en el Registro Público de Comercio que corresponda al domicilio de la sociedad. La mayoría de los negocios que eligen este tipo de sociedad son aquellos que fabrican, distribuyen y comercializan bienes y productos, y que tienen la intención de vender acciones a futuros inversionistas.

PROCEDIEMINTOS DE CONSTITUCIÓN

En México, las sociedades anónimas se pueden constituir por cualquiera de los dos procedimientos establecidos en la ley regulatoria, siendo la única que puede constituirse de forma pública o sucesiva:

- **Instantáneo o simultáneo**: los socios con proyecto ya establecido acuden ante el notario o corredor público a realizar el acto de constitución y en él se destaca el hecho de que el capital social se

integra con la aportación de los socios comparecientes y no necesita de participación del público (artículo 5 de la LGSM).

- **Pública o sucesiva**: para la integración del capital social se requiere atraer socios o inversionistas que se sumen al proyecto de los fundadores aportando su participación pecuniaria de modo que vayan suscribiendo paulatinamente su adhesión mediante el pago de sus aportaciones (artículo 92-102 de la LGSM). LFSM

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS

Obligaciones

La única obligación que tienen los socios es la de cubrir, al ente social, el monto de su aportación en el plazo convenido. En caso de falta, la sociedad podrá reclamarla judicialmente, o incluso venderla.

Derechos

Los derechos de los socios se pueden clasificar de la siguiente forma:

- **Patrimoniales**: Consiste en que los socios participen de las utilidades que las sociedades obtengan anualmente, proporcionalmente al monto de su aportación. Y de participar también en la cuota final de liquidación.

- **Corporativos**: Destacan desde luego el derecho que tienen los socios de participar en las deliberaciones de la sociedad mediante el voto, de manera proporcional a su participación accionaria, también se puede considerar el derecho que tienen los socios de ocupar cargos en la administración o vigilancia de la sociedad.

LA ACCIÓN

Las *acciones* constituyen títulos de créditos que representan la participación de los socios en una parte proporcional del capital social de la sociedad, otorgando, por ende, derechos de orden patrimonial y corporativo en ella, y que son, además, títulos de inversión bursátil, eminentemente especulativos.

Valor nominal y valor real

Las acciones tienen dos valores, el *nominal* que se calcula mediante la división del capital neto por el número de acciones, y el *real* que se calcula por su valor de mercado o cotización que se obtiene en relación con la oferta y demanda del mercado y desde luego por el valor de los activos sociales.

LA ACCIÓN COMO ELEMENTO ESCENCIAL DE LA SOCIEDAD ANONIMA

Al referirnos a los elementos fundamentales de caracterización de la sociedad anónima ya expusimos que, entre ellos, destaca la acción como parte proporcional del capital social. La Ley de Sociedades Anónimas, al señalar en su artículo 1º que el capital está dividido en acciones, indica que alrededor de este concepto giran cuestiones importantes, no sólo en su ámbito, sino en el del Mercado de Valores, al que se refiere la Ley de Sociedades Anónimas de 1989, en sus artículos 5 a 12 de aquélla al regular la representación de las acciones mediante anotaciones en cuenta. Pero junto a esa faceta importante, hay otras de interés como la incorporación por la acción de un haz de derechos que configuran, junto a la obligación de aportación, la condición jurídica de socio (de accionistas). Finalmente, la acción es objeto de tráfico jurídico, ya que pueden constituirse sobre ella derechos reales de copropiedad, usufructo, prenda y embargo (este último, novedad en la Ley de 1989, frente a la regulación de la derogada de 1951). Junto a esto, su representación mediante títulos negociables o a través de anotaciones en cuenta, pone de relieve su condición de valor transmisible, con las limitaciones, en su caso, estatutarias que puedan establecerse.

Contenido de los títulos de las acciones

Según el artículo 125 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, los títulos de las acciones y los certificados provisionales deberán expresar:

1. El nombre, nacionalidad y domicilio del accionista.
2. La denominación, domicilio y duración de la sociedad.
3. La fecha de la constitución de la sociedad y los datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio.
4. El importe del capital social, el número total y el valor nominal de las acciones.
5. Las exhibiciones que sobre el valor de la acción haya pagado el accionista, o la indicación de ser liberada.

6. La serie y número de la acción o del certificado provisional, con indicación del número total de acciones que corresponda a la serie.
7. Los derechos concedidos y las obligaciones impuestas al tenedor de la acción, y en su caso, a las limitaciones al derecho de voto.
8. La firma autógrafa de los administradores que conforme al contrato social deban suscribir el documento, o bien la firma impresa en facsímil de dichos administradores a condición, en este último caso, de que se deposite el original de las firmas respectivas en el Registro Público de Comercio en que se haya registrado la Sociedad.

BONO DEL FUNDADOR

Los *bonos del fundador* son títulos de crédito que representan un beneficio especial y temporal para los socios fundadores que se traduce en la obtención de la participación concedida en las utilidades anuales que no debería exceder del diez por ciento, ni podrá abarcar un período superior a diez años a partir de la constitución de la sociedad y tal participación no deberá cubrirse sino después de haber pagado a los accionistas un dividendo del 5% sobre el valor exhibido de sus acciones.

ORGANOS SOCIALES

La Asamblea

La Asamblea constituye el órgano de decisión de la sociedad, cuyos acuerdos deben ser cumplidos y ejecutados por la administración. La asamblea define, a través del voto, el rumbo de la sociedad, debiendo enmarcar su actividad en los estatutos o en la propia ley.

Tipos de asamblea

A continuación distinguiremos los distintos tipos de Asamblea:

- **Asamblea constitutiva**: Se celebra una sola vez en la vida de la sociedad.
- **Asamblea ordinaria**: Son aquellas que se reúnen cuando menos una vez al año para deliberar y en su caso aprobar el informe financiero que se someta a su consideración por la administración; además de la

designación y la remuneración de los órganos de la administración y la vigilancia, de las que también se debe ocupar (artículo 181).

- **Asamblea extraordinaria**: Se lleva a cabo cuando, previa convocatoria, se deba tratar en ella cualquier otro aspecto relacionado con la marcha del ente social y que la justifique, pero en especial lo relativo a la modificación de los estatutos sociales, o bien realizar deliberaciones en relación con asuntos diversos de la sociedad, que no se encuentren reservados a la asamblea ordinaria (artículo 182).

- **Asamblea especial**: Son aquellas en las que participan determinados grupos de accionistas de carácter minoritario. Está prevista para los casos en donde se requiere contar con el consentimiento de los titulares de una participación accionaría diferente a la común, como en el caso de las acciones de voto limitado o las de trabajo (artículo 175).

- **Asamblea mixta**: Son aquellas en donde se deliberan asuntos que normalmente tienen que ver con los aspectos reservados para las asambleas tanto ordinarias como extraordinarias, según el caso.

- **Asamblea totalitaria**: Es aquella que puede reunirse sin previa convocatoria, siendo las decisiones que se adoptan válidas, siempre que se encuentre representada la totalidad del capital social (artículo 178).

Procedimiento para la celebración de la asamblea

En referencia al procedimiento que se sigue para la celebración de las asambleas, se debe destacar lo siguiente:

- *Convocatoria*: Debe ser realizada por el administrador único o bien por el consejo de administración o bien por los comisarios, y en defecto de unos y otros, por el juez a solicitud de los socios que representen el 33% del capital social.
- *Publicación*: Debe realizarse en el periódico oficial de la entidad o en uno de circulación según lo fijen los estatutos
- *Orden del Día*: Debe estar contenida en la publicación referida en el inciso anterior, y se refiere a los asuntos que serán materia de deliberación por parte de la asamblea.
- *Celebración de la Asamblea*: Iniciará con la designación de la persona que la presidirá, y comprenderá la composición del quórum o mayoría, se elaborará la lista de asistencia y emitirán el correspondiente dictamen al presidente de la asamblea, quien de ser así procedente declarará legalmente constituida la misma. Asimismo.

La Administración

La Administración de la sociedad constituye un órgano que debiendo ser desempeñado de manera personal, es revocable y remunerado, y al mismo corresponde, como ejecutivo que es, por un lado llevar la dirección de los negocios sociales; la administración de la propia sociedad, en donde destaca la necesidad de que se lleve y mantenga un sistema de contabilidad adecuado a las necesidades de la empresa; les corresponde, por otro lado, tener la representación de la sociedad, además de que es su responsabilidad hacer que su cumplan los acuerdos de las asambleas, tomados de conformidad con la Ley y los estatutos sociales.

Ámbitos de Administración

- *Administración interna* (administración *stricto sensu*): La función de gestión que se encuentra encomendada a los administradores requiere de la existencia de facultades de decisión y ejecución de todos los actos relativos a la consecución del fin social, y que son realizados al interior de la propia sociedad de manera permanente por los propios administradores, quienes se pueden auxiliar de otros órganos gestores y también directivos que apoyen sus labores como en el caso de los gerentes.

- *Administración externa* (representación): Las funciones de los administradores no se agotan en las actividades realizadas al interior de la sociedad, sino que son complementadas al exterior de ella, para lo cual requieren ser conservadores de facultades de representación que les permitan actuar a nombre del ente social, obligándolo en negocios diversos.

Gerencia

La Gerencia en la Sociedad Anónima, constituye un cargo de carácter secundario (no como en la Sociedad de Responsabilidad Limitada, dónde es el órgano administrativo), que en apoyo a las funciones de la administración, auxilia a este órgano en la conducción de los negocios sociales, investido de facultades de representación, cuya designación corresponde a la asamblea general ordinaria, o bien al órgano de administración, y como éstos últimos pueden o no ser socios de la sociedad.

La Vigilancia

La Vigilancia constituye una actividad de carácter permanente al interior del ente social y es realizada por un órgano que puede ser individual o colegial (comisario o consejo), designado por la asamblea que tiene como misión genérica la de supervisar las actividades de gestión y representación que en forma permanente realiza la administración, y cuenta, además, con facultades y obligaciones específicas establecidas en la ley o bien los estatutos sociales, tales como la revisión del informe que anualmente deben presentar la administración a la asamblea general ordinaria, en relación con el cual deben rendir un informe complementario que los propios miembros de la vigilancia deben realizar.

La Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. DE R.L.) Es la que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables o acciones, a la orden o al portador, pues dichas partes sociales sólo podrán ser transmitidas a otros en los casos y con los requisitos que establece la ley. También existe bajo una denominación social, y se compone de por lo menos dos socios (hasta un máximo de cincuenta) que son responsables de forma limitada hasta por el monto que en dinero o en especie han aportado a la sociedad.

Requiere de un capital mínimo inicial de tres millones de pesos. El órgano más importante de esta Sociedad es la Asamblea o Junta de Socios, que se integra por todos aquellos que tienen participación en la Sociedad. Pueden celebrar diversos tipos de Asambleas dependiendo de los temas que van a tratar, y es administrada por una sola persona (Gerente Único) o por varios (Consejo de Gerentes). Y, no tiene obligación de nombrar a un Consejo de Vigilancia.

Su constitución se lleva a cabo ante Fedatario Público (sea un Corredor Público o un Notario Público) y debe inscribirse en el Registro Público de Comercio que corresponda al domicilio de la sociedad. La mayoría de los negocios que eligen este tipo de sociedad son los negocios familiares o aquellos en los que varios integrantes de una familia participan en ellos. Aquellos que fabrican, distribuyen y comercializan bienes y productos, y que tienen la intención de vender acciones a futuros inversionistas.

Finalmente, tanto la Sociedad Anónima como la Sociedad de Responsabilidad pueden además ser “de Capital Variable”, lo que significa que su capital puede ser aumentado por aportaciones posteriores de los accionistas o socios o por la admisión de nuevos integrantes. De igual forma, su capital entonces podrá ser disminuido, por el retiro parcial o total de las aportaciones de los integrantes de dichas Sociedades.

La sociedad civil: Bajo esta sociedad, los socios se obligan mutuamente a combinar sus recursos o sus esfuerzos para la realización de un fin común de carácter económico, pero que no constituya una especulación comercial (es decir, que no realicen actividades que sean actos de comercio para la ley).

También existe bajo una denominación social, y se compone de por lo menos dos socios que son responsables hasta por el monto que en dinero o en especie han aportado a la sociedad. No requiere de un capital mínimo para iniciar. El órgano más importante de esta Sociedad es la Asamblea de Socios, que se integra por todos aquellos que tienen participación en la Sociedad. Pueden celebrar diversos tipos de Asambleas dependiendo de los temas que van a tratar, y es administrada por una sola persona (Socio Administrador) o por varias (Consejo de Socios Administradores). Y, no tiene obligación de nombrar a un Consejo de Vigilancia. Su constitución sólo puede llevarse a cabo ante Notario Público y debe inscribirse en el Registro Público de Personas Morales que corresponda al domicilio de la sociedad.

Los negocios que principalmente eligen este tipo de sociedad son aquellos que prestan servicios, como por ejemplo los despachos de contadores o abogados, las agencias de publicidad, los médicos, incluso aquellos negocios que ofrecen servicios educativos.

Por desgracia, en la práctica nos encontramos constantemente con negocios muy exitosos que tienen que modificar su estructura o incluso dividirse, ya que sus socios se pelearon o ya no tienen intereses comunes. Esto se convierte en un problema cuando las reglas entre los socios no estaban claras, y el proceso de separación se convierte en una auténtica batalla. Por ello, es recomendable que las reglas entre los socios (más aún si son familiares) estén claras desde el principio de la sociedad.

Ahora bien, después de analizar las características principales de las sociedades permitidas por la ley mexicana, estaremos en posibilidades de juzgar, cual es el vehículo legal más conveniente para nuestros propósitos.

SOCIEDADES

1. Sociedad en nombre colectivo

…… y compañía (y de C.V.)

…….. y sucesores (y de C.V.)

2. Sociedad en comandita simple

……. S. en C. (y de C.V.)

3. Sociedad de responsabilidad limitada

…… S. de R.L. (y de C.V.)

4. Sociedad anónima

…….. S.A. (y de C.V)

5. Sociedad en comandita por acciones

…….. y compañía (y de C.V.)

…… S. en C. por A.(y de C.V.)

6. Sociedad cooperativa
1. Crédito
2. Producción
3. Consumo

Figura 1.- Tipos de sociedades en México.

III.7.- DISEÑO ADMINISTRATIVO

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA

1. Fabrica artículos “a la orden”.
2. No puede realizar “costos experimentales totales”.
3. Es una industria artesanal en un 70%.
4. Su relación ventas capital, es de las más altas en la industria.
5. La determinación de sus activos, es siempre aproximada y con rangos de variación muy grandes.

6. La cantidad de materiales elaborados y semi-elaborados que intervienen en su proceso productivo, varían desde aproximadamente 50 en el caso de la construcción pesada, a más de 1000 en el caso de la edificación.
7. Sus ventas están condicionadas a las políticas de gobierno en un 80%.
8. La rotación de su personal es la más alta en la industria latinoamericana.
9. El riesgo sobre la inversión es el más alto en la misma.
10. Las dificultades en la evaluación de su productividad, propician una competencia suicida por ignorancia y falta de control y por tanto una gran mortalidad y nacimiento de empresas.

A continuación, y en base a las características anteriores delinearemos las posibles soluciones a las mismas, iniciando con la:

COLAPSIBILIDAD.

Es recomendable, diseñar una organización de tipo “colapsible”, que pueda ampliarse en épocas de aumento de demanda y con posibilidades de reducción en casos de disminución de la misma, sin alterar su productividad. La forma más común es cubriendo, las épocas de mayor demanda con personal eventual ajeno a la misma (personal de “staff” a contrato fijo, por tiempo o por obra), que con una estructura mínima eficiente y con prácticas administrativas perfectamente delineadas, pueda alcanzar económicamente las metas deseadas.

SELECCIÓN DE CLIENTES

Una empresa edificadora con personal técnico-administrativo mínimo que realiza obras de montos importantes, por administración o a precio alzado, con anticipo y con expedito sistema de pagos, podrá realizar obras hasta 50 veces su capital contable, en cambio otra empresa, con obras de montos pequeños que trabaje sin anticipos y con tramites de pago a más de tres meses, aun con un personal técnico-administrativo máximo difícilmente realizará obra por 5 veces su capital contable.

Por lo tanto, una recomendación a empresas con modestos recursos de capitales, **no contratar obras donde el tiempo de pago sea largo.**

Cabe hacer notar que al cliente de la industria de la construcción, se le ha permitido confundir el carácter de la empresa constructora con el de la empresa financiera, circunstancia que ha llevado a muchas empresas a la falta de liquidez y a otras a la quiebra.

SELECCIÓN DE CONTROLES

Una empresa sin control de costos está destinada al fracaso, en consecuencia tendremos al planearla, que decidir cuándo y hasta dónde llevaremos el control de costos, el cual dependerá primordialmente de la forma de contratación dominante, no podrá ser igual el control de una empresa que realiza en forma preponderante obras por administración y otra que realice únicamente contratos a precio alzado, sin olvidar que un control que signifique más del 10% del costo del elemento a controlar, puede ser inoperante.

CONTROL POR EXCEPCIÓN

La comparación periódica de todos los procesos que integran una edificación, sería una tarea a todas luces irrealizable, por tanto, la recomendación sería seleccionando los procesos que según la Ley de Pareto definen el 80% de los efectos y sólo cuando rebasen en más o menos los límites de la operación normal, proceder a aplicar acciones correctivas.

CONTROL POR OBJETIVOS

La mejor opción de manejar en forma dinámica el costo, es sin duda optimizando éste en forma continua, si obtenido el primero, definimos de común acuerdo con las partes involucradas, las mejoras especificas y cuantificables, que sobre ese proceso se debe lograr en un lapso determinado y posteriormente en forma continua también evaluar su consecución estaremos controlando por objetivos.

III.8. ANTEPRESUPUESTO DE OPERACIÓN

En la planeación de una empresa constructora siempre existirán dos grandes incógnitas. La primera es:

1.- ¿Cuál será el volumen de obra que podremos ejecutar?

2.- ¿Cuál deberá ser la planta administrativa para atender el volumen de construcción esperado? Dado que nuestra teoría en relación a los elementos de la empresa, es que el recurso humano es la parte sustancial, se sugiere diseñar:

Primero con el personal disponible, la estructura técnica-administrativa, que respaldara la empresa y con posterioridad definir el volumen de ventas a realizar en forma eficiente.

A continuación mencionamos los rubros que se consideran los más necesarios para la elaboración del primer presupuesto de operación de la empresa constructora.

1. Gastos técnicos y/o administrativos.
2. Alquileres y/o depreciaciones.
3. Obligaciones y seguros.
4. Materiales de consumo
5. Capacitación y promoción.

CAPITULO IV.- ORGANIZACIÓN

IV.1.- DEFINICIÓN

Dentro de una empresa constructora la organización se puede definir como “La división lógica, optima y ordenada de trabajos y responsabilidades, para alcanzar los pronósticos definidos por la planeación”.

Propósito estratégico: Diseñar e instrumentar la infraestructura para el funcionamiento de la organización

Los factores que principalmente se deben considerar son:

- Estructura organizacional
- División y distribución de funciones
- Cultura organizacional
- Recursos humanos
- Cambio organizacional

- Estudios administrativos
- Instrumentos técnicos de apoyo

Para que un grupo de personas pueda trabajar efectivamente en la realización de ciertos propósitos, debe existir una estructura explicita de funciones y para el caso de empresas pequeñas y medianas es recomendable, tomar muy en cuenta las cualidades de cada persona, y convertir la organización en un esquema elástico y dinámico que sirva a las personas, en otras palabras, **usar la organización en función del individuo.**

Para que un puesto o posición individual exista, debe tener objetivos claros, un área clara de autoridad o autonomía, un concepto definido de sus obligaciones y un entendimiento de las relaciones de esta posición, con otras, con las que requiera coordinarse.

Las personas agrupadas en equipo logran objetivos que quizás individualmente no podrían obtener, sin embargo, existe otra razón de peso para crear una organización y es la limitación que tiene el administrador para supervisar efectivamente. El número de subordinados que puede supervisar efectivamente un administrador, depende de aspectos tales como su habilidad, la naturaleza de su labor y otros factores básicos que influyen en la distribución de su tiempo.

El límite de supervisión efectiva, se denomina el alcance de la administración, de ahí surge la necesidad de contar con diversos niveles de organización y adquieren importancia aspectos tales como: la delegación y la determinación de políticas generales.

IV.2.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA ORGANIZACIÓN

1. **Principio de la unidad de objetivo.** Una estructura de la organización es efectiva, si cada elemento de ella, ayuda a que los esfuerzos individuales contribuyan al logro de los objetivos grupales.

2. **Principio de eficiencia**. Una organización es eficiente si está estructurada en tal forma, que los objetivos de la empresa se obtengan con el mínimo de costos ó de consecuencias imprevistas.

3. **Principio de amplitud de mando**. El número de subordinados depende de la habilidad, conocimientos y experiencias del administrador. Sin

embargo, son interesantes los trabajos del consultor francés V.A. Graicunas sobre las relaciones subordinado-superior, en los cuales nos demuestra que con 7 subordinados, el administrador tiene que supervisar 490 relaciones y con 8 subordinados se eleva a 1080 relaciones.

4. **Principio de limitación de autoridad.** Entre más claras sean las líneas de autoridad, más efectivos serán el proceso de toma de decisiones y las comunicaciones en la empresa.

5. **Principio de delegación.** A cada administrador se le debe delegar autoridad suficiente para que pueda obtener los resultados que de él se esperan.

6. **Principio de responsabilidad escalar y compartida.** El subordinado tiene, por sus actuaciones, responsabilidad absoluta ante su superior. Así mismo, el superior es responsable por las actividades de su subordinado dentro de la organización.

7. **Principio de paridad de autoridad y responsabilidad.** La responsabilidad que se exija no puede ser mayor ni menor que la correspondiente al grado de autoridad que se haya delegado y en forma indudable la toma de responsabilidades induce a una autoridad legítima.

8. **Principio de paridad obligaciones-derechos.** A toda obligación corresponde un derecho y viceversa, en forma directa y proporcional.

9. **Principio de la unidad de mando.** La relación operacional de cada individuo con un solo superior, evita conflictos en las instrucciones y da un sentido más preciso a la responsabilidad individual.

10. **Principios de división del trabajo.** El trabajo debe dividirse o agruparse en actividades para contribuir más efectivamente a la obtención de los objetivos.

11. **Principio de la definición funcional.** Se deben definir claramente los resultados que se esperan de cada individuo o departamento, las actividades que se deben realizar, la autoridad que les ha sido delegada y las relaciones de autoridad e información con otros individuos o departamentos.

12. **Principio de separación.** Si una actividad ha sido creada para controlar los resultados obtenidos de otra, quien realiza la primera de ellas no puede ejercer adecuadamente su responsabilidad, si depende del departamento cuya actividad debe evaluar.

13. **Principio de flexibilidad.** La estructura de organización puede cumplir más adecuadamente su propósito si dispone de mecanismos que la hagan flexible.

14. **Principio de oportunidad para el liderazgo.** Si la estructura de la organización y de la delegación de autoridad permiten que el administrador diseñe y mantenga un ambiente adecuado para el trabajo, se facilitará el ejercicio de sus habilidades para el liderazgo.

15. **Principio del cumplimiento.** La promesa a un subordinado adquiere importancia en función de la diferencia de niveles de la jerarquía.

La estructura de la organización resulta de los patrones formales determinados por los directivos al:

1. Definir los deberes laborales y los puestos individuales
2. Establecer las relaciones de información
3. Coordinar todas las tareas para que la organización pueda cumplir sus metas generales

Para definir la estructura de una organización, los directivos emplean un diagrama conocido como organigrama, en el que se muestra la manera como están agrupados empleados y tareas y cómo fluyen las líneas de comunicación y autoridad.

IV.3.- IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN

- Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.).

- Es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos del grupo social.

- Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzo.

- Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo los costos e incrementando la productividad.

- Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar las funciones y responsabilidades.

IV.4.- LA EVOLUCION DE LA ORGANIZACIÓN

La empresa constructora se caracteriza por el fenómeno de crecimiento, este tipo de empresa tiende a desarrollarse más rápidamente con el incremento de la demanda de servicios y por consecuencia necesita de mayor personal e infraestructura para satisfacer dicha demanda, esto puede presentarse en periodos relativamente cortos dependiendo de las obras o proyectos que se están ejecutando, pero debemos tener en cuenta que al termino de dichos proyectos posiblemente ya no exista la cantidad de obra necesaria para continuar con la organización que se tuvo que implementar para atender dichos proyectos.

Por lo tanto el empresario debe tener una política de previsión para épocas de ausencia de demanda y tener la capacidad de contraer la organización a su mínima expresión sin afectar la productividad.

Convencidos de que son excepcionales en la industria de la construcción las empresas que nacen grandes, una forma de analizarlas es en función de su creciente número de técnicos, según la tabla 1.3:

Etapa	No. De técnicos en la empresa	Probable problema
I	2 a 4	Asignación de responsabilidades
II	4 a 8	División de trabajo
III	8 a 40	Delegación de autoridad
IV	40 a 100	Control
V	100 en adelante	Descentralización

Tabla 3.- Problemas organizativos de una empresa de acuerdo a su etapa de crecimiento.

ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (ETAPA I)

En la industria de la construcción latinoamericana, es muy frecuente el caso de la empresa de un solo hombre, así como también es normal que muy pronto éste se encuentre ante la necesidad de allegar recursos humanos que le permitan continuar con su función empresarial.

Con el objeto de ejemplificar esta primera etapa, analicemos el caso de una incipiente empresa, donde un “hombre orquesta” deba abocarse sin ayuda alguna a las siguientes responsabilidades.

1. Búsqueda de clientes
2. Obtención de primera opción del cliente.
3. Levantamiento y plano topográfico del predio.
4. Elaboración del anteproyecto.
5. Elaboración del antepresupuesto.
6. Obtención de la segunda opción del cliente.
7. Fijación de metas para proyecto.
8. Fijación de metas para presupuesto.
9. Justificación económica del proyecto.
10. Justificación económica del presupuesto.
11. Valuación de la oferta y la demanda.
12. Toma de decisión en relación al riesgo.
13. Definición del proyecto.
14. Definición del presupuesto.
15. Obtención del cliente.
16. Obtención de licencia para la construcción.
17. Planeación de pedidos y pagos inmediatos.
18. Planeación de pedidos y pagos mediatos.
19. Organización del personal obrero.
20. Establecimiento de comunicaciones entre el personal.
21. Establecimiento de parámetros de producción.
22. Establecimiento de parámetros de desperdicio.
23. Establecimiento de parámetros de tiempo.
24. Establecimiento de parámetros de calidad.
25. Control de costo de construcción.
26. Control de tempo de construcción.
27. Control de calidad de construcción.
28. Coordinación de subcontratistas.
29. Toma de decisiones sobre factores no previstos.
30. Elaboración de estimaciones y recibos.
31. Cobros al cliente.
32. Pago de mano de obra.

33. Pago de materiales.
34. Pago de alquileres de equipo.
35. Compra de equipo.
36. Pago de subcontratistas.
37. Pago de prestaciones obreros.
38. Pagos impositivos personales.
39. Atención al cliente.
40. Motivación de obreros.
41. Comparación de erogaciones supuestas con reales.
42. Evaluación de avances.
43. Aceptar, considerar, desechar y tomar decisiones.
44. Informar al cliente.
45. Atender quejas.
46. Manejar la cuenta bancaria.
47. Revisar los estados bancarios.
48. Obtener financiamientos.
49. Gestionar precios y descuentos.
50. Entregar la obra y volver a la búsqueda de nuevos clientes.

Es indudable que ante esta carga de responsabilidad, nuestro “propietario gerente” realice muchas funciones eficientemente, por tanto, buscará un socio antes que un empleado, con quien compartir la responsabilidad y normalmente el empresario original toma responsabilidad de la planeación y control, y el nuevo socio el problema de producción o viceversa.

DIVISIÓN DEL TRABAJO (ETAPA II)

Es en la segunda etapa donde la elasticidad de funciones provoca invasiones de las mismas, será necesario iniciar el establecimiento de divisiones precisas de funciones, autoridad y responsabilidad, tomando en consideración las siguientes sugerencias:

1. Que el trabajo se divida de tal suerte, que el empleado o trabajador se convierta en un especialista, que liberado del tiempo se le llevaría la concepción del problema, pueda dedicar sus esfuerzos al mejoramiento del mismo y a una superación personal y por lo tanto de la empresa.

2. Que las cualidades personales sean aprovechadas al máximo. En otras palabras, se cree que la combinación adecuada de cualidades de defectos, y defectos-cualidades (que en todo ser humano existen), puedan capitalizarse, en bien de las personas y por consecuencia de la empresa.

3. Los grupos de personas que forman departamentos o divisiones deberán abarcar un campo de actividades, realizable, homogéneo y separado.

DELEGACIÓN DE AUTORIDAD (ETAPA III)

En éste, el paso más crítico de algunas empresas constructoras, que abandonan su “segunda etapa”. Se debe aceptar que un “empresario” que trabaja de 8 a 14 diarias, le va a ser muy difícil delegar decisiones importantes, en empleados que trabajan únicamente 8 horas, a este respecto, pensamos que la solución pueda ser la contratación de ejecutivos con un sueldo garantizado y un interés en la producción, mas no obstante esta alternativa, hemos encontrado una gran resistencia a la delegación de decisiones.

Entre los elementos que impiden la delegación de autoridad por parte del delegador, socio o propietario gerente, se pueden enlistar:

1. Preferencia por determinados asuntos.
2. Falta de experiencia en delegar.
3. Temor al rechazo.
4. Temor a ser sustituido.
5. Desconfianza en los subordinados.
6. Inseguridad.
7. Perfeccionismo.
8. Incapacidad de explicar problemas.
9. Incapacidad de organizar y equilibrar cargas de trabajo.
10. Necesidad de exhibirse.
11. Falta de interés en el desarrollo de los subordinados.
12. Inmadurez personal.
13. Falta de personal.

Por otra parte, la persona a la cual se piensa delegar responsabilidad, también tiene sus limitaciones, tales como:

1. Falta de responsabilidad.

2. Falta de competencia.
3. Desorganización.
4. Carga de trabajo excesiva.
5. Inmadurez personal.

El delegar la facultad de decidir, conlleva indudablemente la delegación de una responsabilidad, mas la experiencia señala la principal importancia de "compartir la responsabilidad" al considerar que los resultados de los subordinados, son los que del ejecutivo y que éste se mide, a través de la eficiencia de sus ayudantes, si el delegador no supera las barreras, es imposible que obtenga buenos colaboradores.

Un nuevo ejecutivo, debe integrarse al grupo y a través de las relaciones humanas guiar con posterioridad al grupo a su forma de pensar y actuar.

"Un jefe debe de razonar cerebralmente nunca visceralmente"

A fin de superar todas las barreras de delegación de decisiones, debemos establecer a base de relaciones humanas, la conciencia de que, un error del integrante de un grupo, afecta al departamento, a la división y finalmente a la empresa que todos representa.

.

CONTROL (ETAPA IV)

"El delegar sin control es declinar", consecuentemente, debemos aceptar la necesidad de una mayor burocracia, dejando en último término la sustitución de funciones y obligando a que los reportes establecidos sean ejecutados con oportunidad y veracidad.

Cabe hacer notar que en la primera y segunda etapa de una empresa constructora, el propietario gerente, tiene en mente, la contabilidad total de su empresa, sabe en algunos casos la cifra exacta que un cliente puede deberle, puede tener en mente el importe de la letra próxima a vencerse y más aún, en muchos casos corrige los datos contables, teniendo como base única de juicio su intuición y memoria.

En la tercera etapa donde se mezclan socios y empleados empieza a perder la cualidad de memorizar todas las operaciones que se llevan a cabo, será este entonces el momento de olvidarse de los detalles, discriminar datos

intrascendentes y concentrase únicamente en los conceptos que definan la supervivencia y el desarrollo de su empresa.

DESCENTRALIZACIÓN (ETAPA V)

Superadas las etapas anteriores, cada una de nuestras gerencias serán una pequeña empresa, por tanto, pudiera ser aconsejable manejar la empresa a base de resultados, consecuentemente la creación de Vicepresidencias (según áreas homogéneas) con plena libertad de decisiones, limitadas únicamente por políticas de grupo, pudiera ser la solución para una mayor especialización que diese como resultado una mayor productividad.

IV.5.- OBJETIVOS, MISIONES, FUNCIONES Y RUTINAS DEL PERSONAL DIRECTIVO EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA MEDIANA

Para el caso de empresas constructoras en la transición de una empresa chica a una empresa mediana, surge la necesidad de establecer los objetivos, misiones, funciones y rutinas de los directivos que estarán a cargo de los principales departamentos de nuestra empresa en esta etapa de desarrollo.

La integración y la importancia de dichos parámetros puede considerarse de vital importancia para el desarrollo eficiente de un gerente en cualquiera de las áreas de una empresa y como es de esperarse para cada cargo asignado existe una **meta** que cumplir, dicha meta de antemano se puede considerar un **objetivo** y como tal deberá ser alcanzable, medible y aceptado por las partes involucradas, y para conseguirlo se hará necesario desarrollar una **función**, la cual a su vez deberá estar apoyada por una serie de acciones sistemáticas, denominadas comúnmente **rutinas.**

Sin duda toda rutina que no persiga una función y toda función que no persiga un objetivo, no tendrá razón de existir.

A continuación se muestran a manera de ejemplo, los objetivos y funciones de un director general, y las gerencias de planeación, construcción y control.

1.- DIRECTOR GENERAL

Requisitos: Conocimientos profundos, amplia experiencia y relaciones humanas.

Responsabilidad: La máxima de la empresa.

Medio ambiente: Agradable, con muy alta tensión.

Objetivos de director general.

a. Balancear

a) Capital empelados-clientes.

b) Intereses, empresa-intereses funcionarios.

c) Intereses empresa-intereses empleados.

d) Intereses empresa-intereses obreros.

B. Seleccionar personal en base a.

a) Honradez.

b) Trabajo.

c) Orden.

C. Definir de común acuerdo con las áreas involucradas

a) ¿Qué se va a hacer?

b) ¿Cuándo se va a hacer?

c) ¿Quién lo va a hacer?

d) ¿Con qué lo va a hacer?

e) ¿Cómo lo va a hacer?

D. Buscar estabilidad del personal a través de.

a) Satisfacer necesidades primarias.

b) Satisfacer necesidades de medio ambiente.

c) Satisfacer necesidades personales.

E. Proyectar a la empresa a través de

a) Investigación de mercado.
b) Análisis político.
c) Capacitación.
d) Relaciones gremiales.
e) Relaciones públicas.
f) Imagen de seriedad.
g) Proyección funcionarios.

2.- GERENTE DE PLANEACIÓN

Requisitos: Honradez, orden, experiencia y relaciones humanas.

Responsabilidad: Muy alta.

Medio ambiente: Agradable con alta tensión.

Objetivos gerencia de planeación.

A. Proporcionar liquidez a la empresa.

a) Estableciendo programas eficientes de cobros.
b) Vigilando cobros.
c) Estableciendo programas adecuados de pagos.
d) Vigilando pagos.

B. Establecer sistemas de

a) Cobros.
b) Pagos.
c) Personal.
d) Prestaciones.
e) Fiscales

C. Establecer pronósticos.

a) Ventas.

b) Costos.

c) Estabilidad política.

d) Estabilidad económica.

D. Evaluar resultados, integrando información obtenida de

a) Gerencia de construcción.

b) Gerencia de control

E. Informar

a) Dirección general, desviaciones económicas obras

b) Construcción y control, soluciones acordadas.

Funciones Gerencia de Planeación

A. Establecer sistemas de control de cobros

B. Establecer sistemas de control de pagos

C. Establecer sistemas de información, de cobros y pagos

D. Establecer formas de contratación

E. Integrar información para evaluar resultados

F. Informar

G. Integrar pronósticos

3.- GERENTE DE CONSTRUCCIÓN

Requisitos: Experiencia, orden, conocimientos y relaciones humanas.

Responsabilidad: Media.

Medio ambiente: Difícil.

Objetivos gerencia construcción

A. Producir con utilidad.

a) Controlando materiales.

b) Controlando mano de obra.

c) Controlando subcontratos.

d) Controlando equipo.

e) Controlando cantidades de obra.

B. Producir con calidad.

a) Supervisando mano de obra.

b) Incentivando mano de obra.

c) Vigilando calidad de insumos.

C. Producir en tiempo.

a) Planeando el trabajo.

b) Supervisando suministros oportunos,

c) Controlando programa.

d) Diseñando soluciones alternas.

D. Informar

a) Dirección general de resultados

b) Gerencia de control y planeación, avances y desviaciones.

c) Gerencia de planeación rendimientos.

Funciones gerencia de construcción

A. Conocimiento general de cada obra

a) Proyectos.

b) Presupuestos.

c) Programas.

d) Especificaciones.

B. Conocimiento especifico de la política cliente-empresa.

a) Organigrama cliente.

b) Sistema administrativo cliente.

c) Prioridad de la obra para el cliente.

C. Implantar políticas por obra para

a) Adquisición de materiales.
b) Retribución e incentivos de mano de obra.
c) Mecánica y control de pago de prestaciones.
d) Selección de subcontratistas.
e) Adquisición, renta y/o movimiento equipo.
f) Procesos constructivos.

D. Supervisar egresos de cada obra.

a) Materiales.
b) Mano de obra.
c) Equipo.
d) Subcontratos.
e) Comprobaciones residentes.
f) Autorización pagos.

E. Supervisar apoyo de ingresos de cada obra.

a) Generadores de estimaciones.
b) Estimaciones.
c) Autorización estimaciones.
d) Cobro estimaciones.
e) Prestaciones.
f) Investigar y evaluar los trabajos extras.
g) Balances parciales.
h) Liquidaciones finales obra.
i) Liquidaciones residentes.
j) Liquidaciones finales equipo.
k) Liquidaciones finales maestro.

F. Supervisar programa de obra.

a) Suministros.

b) Procesos constructivos.

c) Secuencias de equipo.

d) Soluciones alternas.

G. Prever problemas de obra en:

a) Materiales.

b) Mano de obra.

c) Procesos constructivos.

H. Informar

a) A gerencia de planeación y control rendimientos.

b) A gerencia de planeación y control avances de obra.

c) A dirección, estado de obras.

d) A residencias, nuevas órdenes.

I. Entregar a planeación.

a) Fundamentos para cobros.

b) Fundamentos para pagos.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Administrativos	Administrar empresas constructoras	Respetos superiores, pares y subordinados
Técnicos	Planear, organizar, dirigir y controlar de acuerdo con los planos	Iniciativa
Tecnológicos	y especificaciones	Apoyo
Económicos	coordinar el empleo de los recursos	Competitividad
De las expectativas del cliente	Relacionarse y comunicar	Equidad
Del mercado y de la competencia	Detectar anomalías del proceso y	Perspicacia
	corregirlas	Compromiso con los objetivos e
	Liderazgo	intereses de la empresa
	Trabajar en equipo	Buscar siempre la mejor solución
	Aplicar técnicas y métodos para	Mediación en los conflictos
	mejorar la productividad	Motivación para emprender nuevos
	Aplicar técnicas y métodos constructivos para materializar el	proyectos
	diseño	Saber escuchar
	Aplicar el proceso de toma de decisiones	Apertura
		Responsabilidad de ejecutar la obra
		de acuerdo con lo planeado y acordado
		Actualización profesional

Tabla 14. Perfil para el gerente de operaciones de una empresa constructora

4.- GERENCIA DE CONTROL

Requisitos: Experiencia, conocimientos y orden.

Responsabilidad: Alta

Medio ambiente: Agradable, con tensión media.

Objetivos de gerencia de control

A. Diseñar soluciones impositivas

a) Fiscales.

b) De prestaciones.

B. Vigilar obligaciones.

a) De IMSS

b) De Infonavit.

c) De I.S.R.

C. Informar desviaciones.

a) En indirectos de operación.

b) En indirectos de campo.

c) En costo de obras.

d) En pago de obligaciones con terceros.

e) En pago de obligaciones fiscales.

f) En pago de obligaciones de prestaciones.

Funciones gerencia de control

A. Analizar leyes vigentes

a) Interpretándolas.

b) Diseñando estrategias

B. Supervisar estado empresa

a) Por obra.

b) Por gastos generales.

c) Por utilidades.

C. Supervisar cuentas bancarias.

a) En función ingresos.

b) En función egresos.

D. Informar desviaciones a través de

a) Balances mensuales.

b) Balances anuales.

c) Reportes especiales.

IV.6.- ORGANIGRAMA DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

Para la industria de la construcción encontramos diferentes tipos de organigrama pero en todos distinguimos las áreas básicas de producción, control y ventas o producción futura, por tanto, sugerimos a ustedes los siguientes organigramas del tipo piramidal según las etapas indicadas anteriormente.

Considerando que los nombres indicados en los puestos, pueden tener dos o más acepciones, siendo necesario que cada organización defina las áreas de mando por sus funciones específicas.

EMPRESA CONSTRUCTORA, ETAPA I

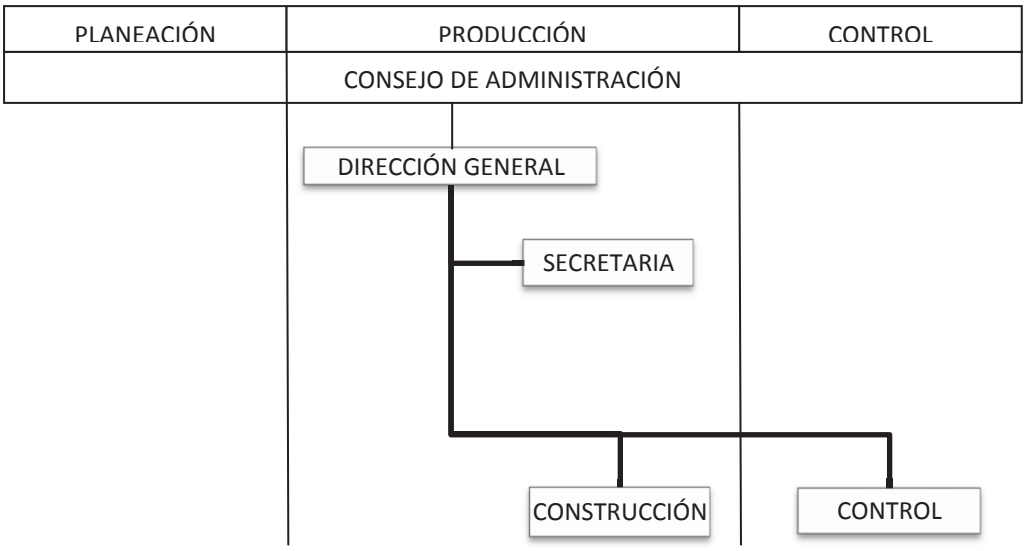


Figura.- 2 Organigrama de empresa constructora en etapa I.

EMPRESA CONSTRUCTORA, ETAPA II

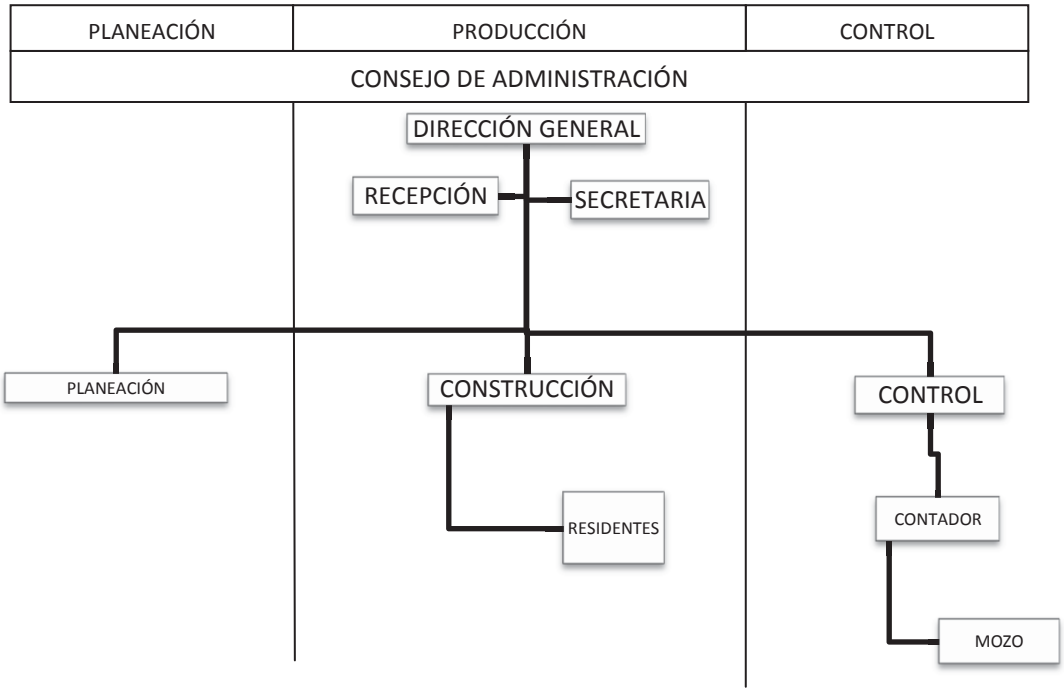


Figura 3.- Organigrama de empresa constructora en etapa II

EMPRESA CONSTRUCTORA, ETAPA III

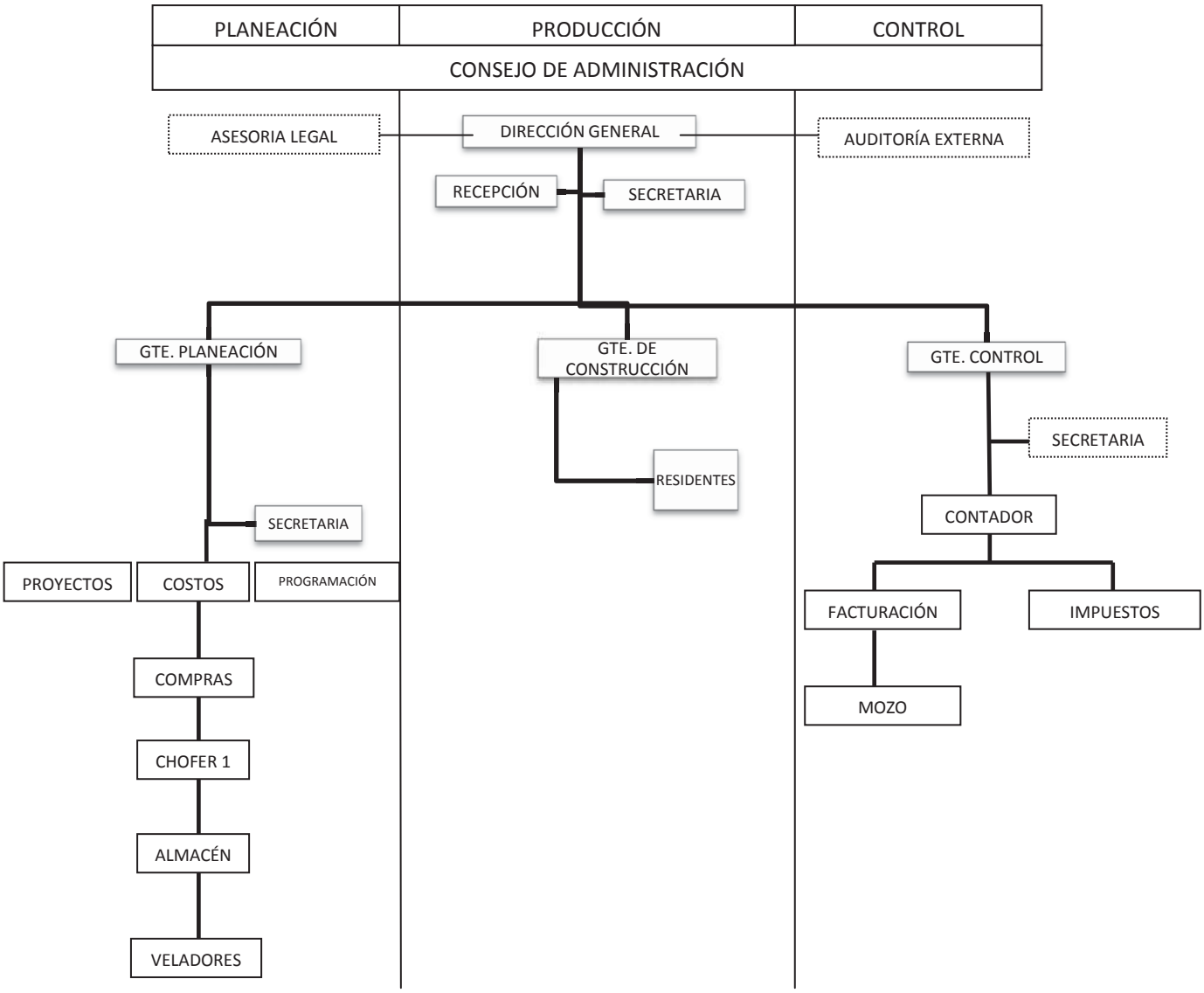


Figura 4.- Organigrama de empresa constructora en etapa III.

EMPRESA CONSTRUCTORA, ETAPA IV

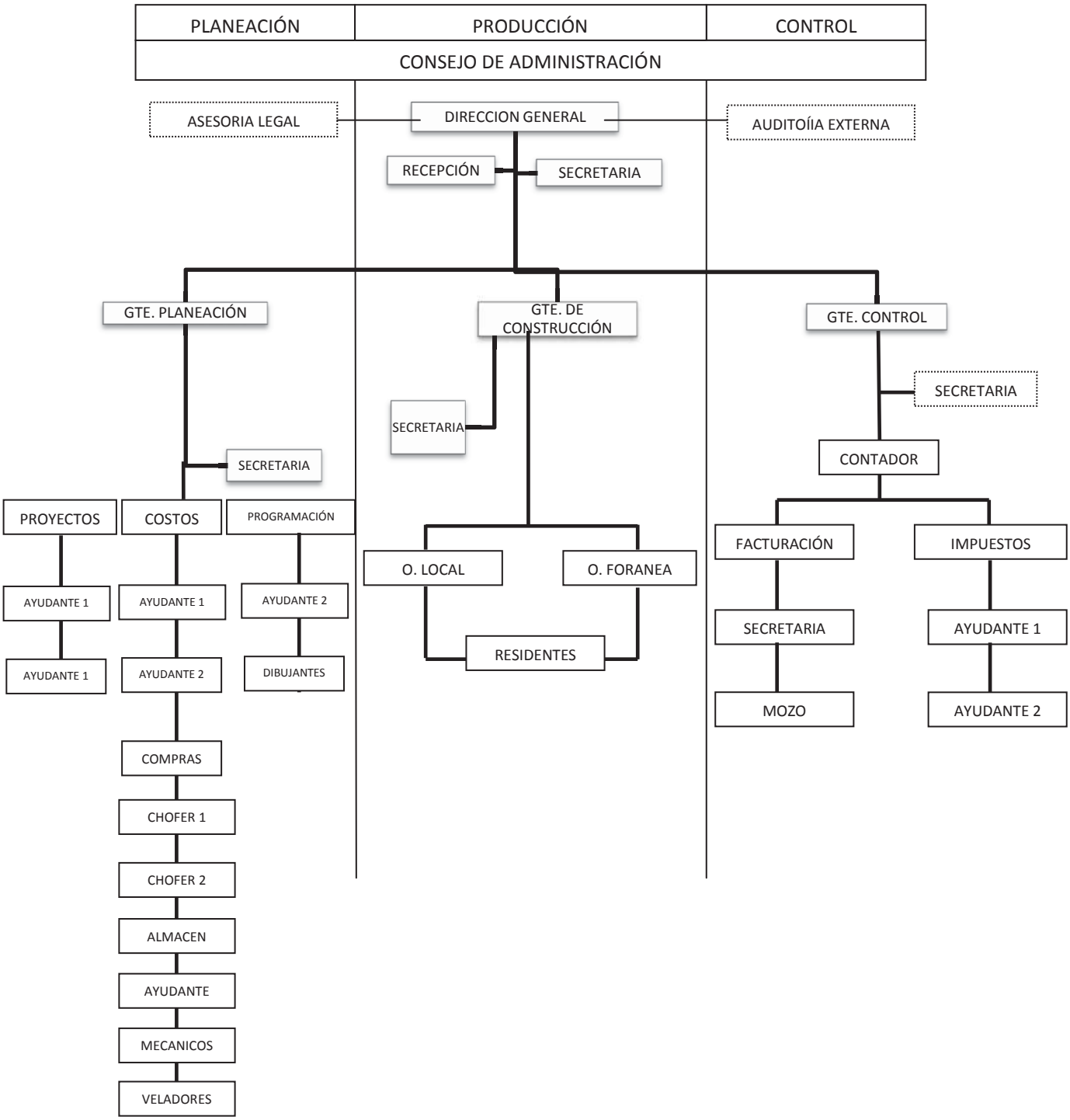


Figura 5.- Organigrama de empresa constructora en etapa IV.

EMPRESA CONSTRUCTORA, ETAPA V

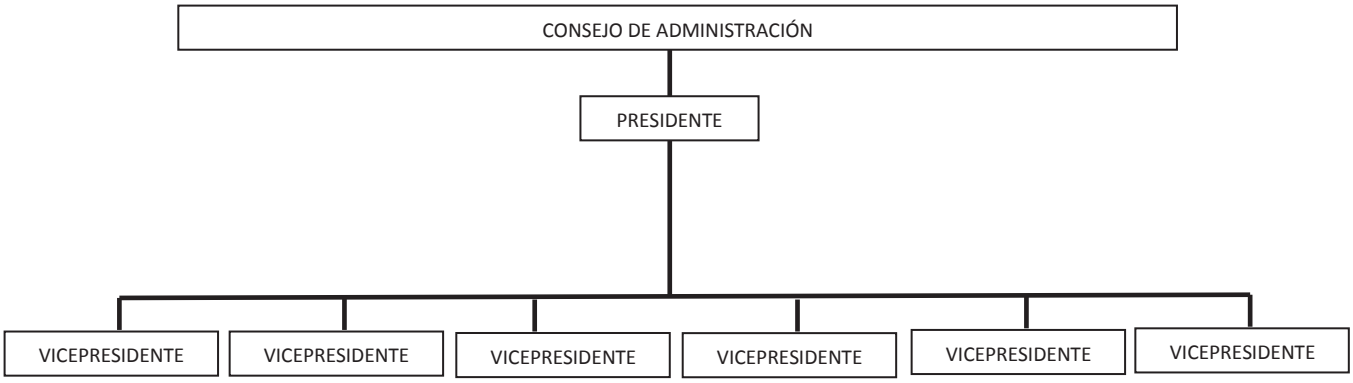


Figura 6.- Organigrama de empresa constructora en etapa V

V.- DIRECCIÓN

Consideramos que la dirección de la empresa constructora debe conceptuarse como "**la responsabilidad absoluta sobre la coordinación de recursos humanos y de capital de una empresa, para satisfacer en forma óptima al cliente, al accionista y al personal que la integra, en forma continua y perdurable".**

Algunos conceptos de DIRECCIÓN.

- Dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. La relación y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. De hecho, la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes al establecer el ambiente adecuado ayudan a sus empleados a hacer sus mejores esfuerzos.
- Es el planteamiento, organización, dirección y control de las operaciones de la empresa, a fin de lograr los objetivos que esta persigue y así mismo, los pueda alcanzar.
- Es la aplicación de los conocimientos en la toma de decisiones, incluye la tarea de fincar los objetivos, alcanzarlos, determinar cuál es la mejor manera de llevar a cabo el liderazgo y ocuparse de la forma de planeamiento e integración de todos los sistemas, en un todo unificado.
- La dirección debe de saber cómo es el comportamiento de la gente como individuos y cuando están en grupos y entender la forma en cómo operan los diferentes tipos de estructura.
- Es una fuerza que mediante la toma de decisiones basada en los conocimientos y entendimientos, relaciona entre sí, e integra a través de los procesos de unión apropiados a todos los elementos del sistema organizado de una forma calculada para alcanzar los objetivos de una organización.
- La dirección es aquel elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad, y se vigila de manera simultánea que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

V.1.- EL RECURSO HUMANO

El elemento más importante de la empresa constructora, con cuyo recurso podrá llevar a cabo los ideales más difíciles y que sin el cual, su función es inoperante, deberá ser su preocupación máxima.

Clarence Francis, ejecutivo de negocios y experto internacional en alimentos, encuadra en pocas palabras el sentido de la dirección hacia los recursos humanos, en la siguiente frase: **"Se puede pagar a un hombre por su tiempo, su presencia a los actos mecánicos que realiza para cumplir con su trabajo. Sin embargo, no se puede comprar su entusiasmo, su iniciativa o su lealtad, pues éstos son cosas que deben ganarse".**

La comunicación, por tanto, será nuevamente el principal recurso del que dispone el directivo, para obtener el entusiasmo, la creatividad y la lealtad de su personal, siempre y cuando, esta comunicación sea verdadera, consistente y seria. Una dirección con mentiras ó inconsistente, no podrá obtener entusiasmo o lealtad.

Es de vital importancia que para un director tiene el saber escuchar y el tratar de comprender a sus subordinados, antes de dictar cualquier orden. La mejor y más rápida forma de hacer fracasar a un director, es gritando órdenes que parezcan provenir de sus vísceras y no de su intelecto, debemos influir, convencer y tratar de motivar antes de ordenar.

MECANISMOS DE INFLUENCIA

El poder, es la facultad de influenciar a otras personas, y la autoridad es el poder legitimizado, por tanto, una persona puede tener poder sin tener autoridad y autoridad sin poder, el primero sería el caso de un maestro de obras que indicara a su residente los procesos constructivos a ejecutar, el segundo, otro maestro de obras, impuesto por la empresa y el cual no tuviese ningún dominio sobre sus oficiales y peones.

Para ejercer la influencia en el sentido positivo se considera existen tres caminos principales.

1.- Ejemplo. Uno de los primeros canales que el directivo deberá explorar para conseguir una influencia positiva en su personal, será su propio ejemplo.

2.- Consejo. También es una forma de influir en los demás.

3.- Convencimiento. Esta forma de influencia indudablemente presume la evaluación de alterativas de ambas partes, enfatizando por parte del influenciador, los resultados que se puede obtener a través de unas u otras, y demostrando cuáles son las ventajas de la que se propone.

MOTIVACIÓN

La motivación se define como **"Las razones que explican el acto de un individuo",** por tanto la acción de motivar debería ser el suministrar razones para la realización de una acción.

Principios sobre la motivación

1. **Principio sobre la participación.** La motivación necesaria para alcanzar resultados tangibles, tiende a aumentar, con el grado de participación en las decisiones relativas a dichos resultados.
2. **Principio sobre la comunicación.** La motivación necesaria para alcanzar resultados tangibles, tiende a aumentar si se mantienen a las personas al tanto de cualquier asunto que influya sobre dichos resultados.
3. **Principio de integración.** La motivación necesaria para alcanzar resultados tangibles, tiende a aumentar si se conocen los recursos humanos, si se despierta un sentimiento de propiedad de la empresa y se estimula el trabajo en equipo.

Ocho enemigos de la motivación:

1. Excluir o tratar fríamente a sus recursos humanos.
2. Presionarlos excesivamente.
3. Permitirles que cometan errores.
4. Dirigir a capricho o estado de ánimo del administrador.
5. Fijar metas demasiado altas y convencer a sus recursos humanos de que son alcanzables, cuando en realidad, él mismo sabe que no lo son.
6. Fijar metas demasiado bajas.
7. Escatimar medios para lograr los objetivos bajo un supuesto de austeridad o economía mal entendidos
8. Reconocimiento insuficiente.

LIDERAZGO

La incógnita del por qué ciertos hombres llegan a ejercer una influencia definitiva sobre otros, se ha dado en llamar carisma. En una posición ideal, cada uno de nuestros jefes de departamento debería ser el líder de su grupo y que a su vez éste reconociera como líder a su gerente de área y éste, a su vez, a su director.

La definición de un líder la inicia Henry Fayol, al delinear el perfil del administrador ideal, asignándole cualidades físicas, intelectuales y morales, a las cuales quisiéramos agregar que el mejor líder es aquel que por meritos propios ha llegado a una posición de mando y que proviene de la esfera sobre la cual ejercerá el mando.

Es indudable que en una organización no bastara la condición de líder para nombrar un ejecutivo, será necesario que éste posea además la técnica, la escolaridad y la experiencia en el área a dirigir, o lo cual consideramos que el director deberá seleccionar a las personas con mayores aptitudes y a través de la comunicación convertirlas en lideres.

Resumiendo, un tipo de líder podrá ser aquel cuyas órdenes serán ciegamente seguidas por sus subordinados y en el otro extremo aquel que otorgando libertad de actuación a sus subordinados, consigue los objetivos de la organización según el cuadro siguiente.

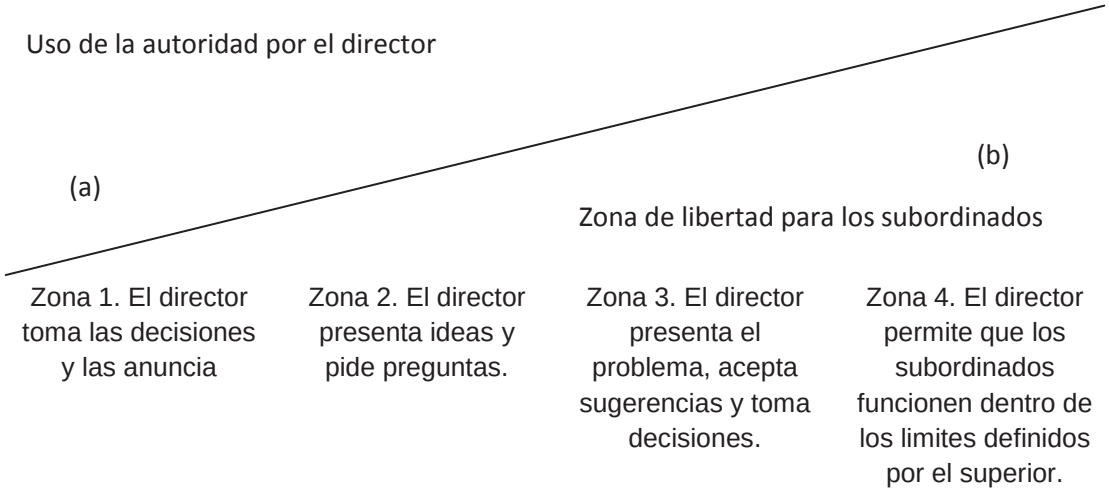


Figura 7.- Origen de la autoridad.

(a) Autoritaria. Orientada hacia el trabajo y las tareas.
(b) Democrática. Orientada hacia las relaciones.

En la empresa constructora en base a la experiencia del Ingeniero Suárez Salazar, el liderazgo más efectivo se maneja en las zonas 1, 2 y 3. Que se muestra en la figura 7 (origen de la autoridad)

V.2.-ESTILOS DE DIRECCIÓN

Tanto en los sectores empresariales como en los medios académicos, existe una preocupación permanente para lograr organizaciones más efectivas. Se busca utilizar óptimamente los recursos disponibles, tanto físicos como humanos y satisfacer de mejor manera las necesidades de todos los núcleos que rodean a la organización moderna, tales como accionistas, proveedores, trabajadores, clientes, etc.

El punto central de atención y análisis, es el estudio de tipo de liderazgo y comportamiento gerencial que produce la excelencia en las organizaciones.

Una de las contribuciones más llamativas en este aspecto, es la formulada por Roberth R. Blake: “ El cuadro administrativo”.

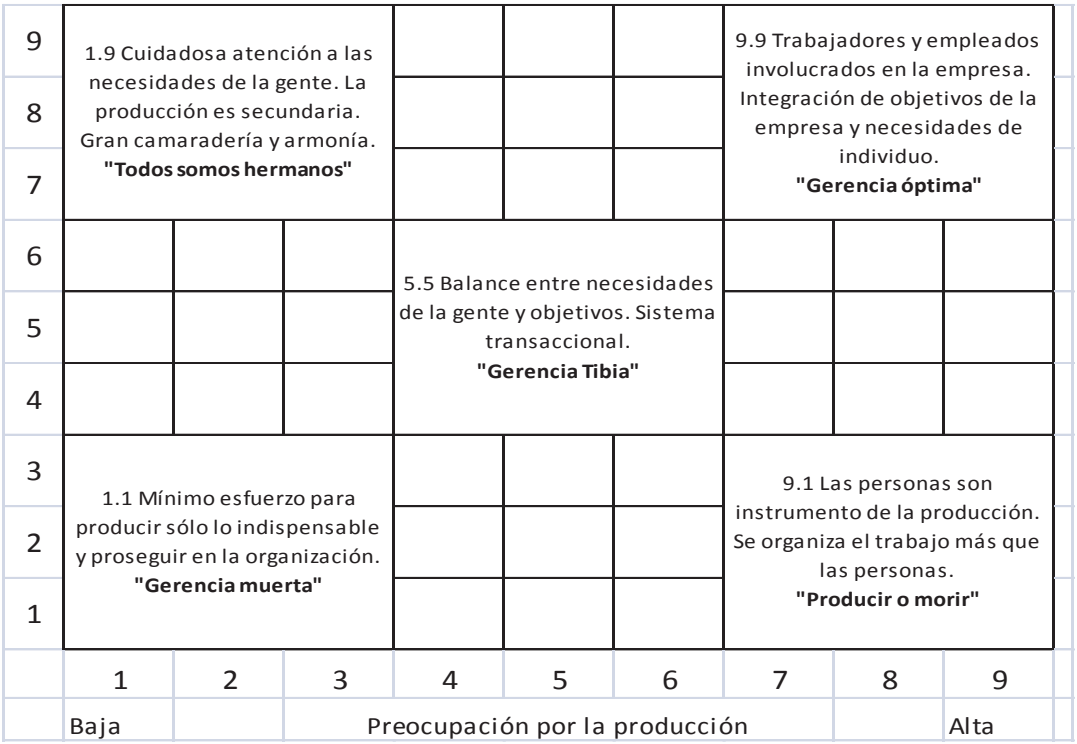


Figura 8.- El cuadro administrativo de Roberth Blake.

Blake considera que existen ciertos factores universales inherentes al concepto organización. Uno de ellos es la existencia de propósito, al cual él equipara la idea de producción. Otro es la gente; no existe organización sin

gente y no es posible cumplir un propósito sin emplear gente. Un tercero es la existencia de una jerarquía. En toda organización existen jefes y subordinados.

El cuadro administrativo suministra una idea acerca de cómo estos tres factores –Producción, gente y jefes- se interrelacionan en diferentes circunstancias. En algunos casos, la preocupación predominante de los jefes es producción. En otros la preocupación predominante es el bienestar de los trabajadores y empleados. En cuanto a lo que se refiere a los jefes, éstos cuando toman decisiones, realizan conjeturas, consciente o inconscientemente acerca del comportamiento de sus subordinados y sobre la manera de lograr los objetivos organizacionales.

El cuadro administrativo, diseñado por R. R. Blake, muestra las distintas posibilidades de interacción entre los factores “preocupación por la producción” y la “preocupación por la gente”. El eje horizontal se refiere a la producción y el vertical a la gente. Ambos factores están expresados en una escala de 1 a 9, en donde 1 representa la preocupación mínima y 9 la preocupación máxima.

En el ángulo inferior izquierdo del cuadro se encuentra el estilo 1.1 que representa interés mínimo, tanto por la producción como por las personas. El ángulo superior izquierdo está ocupado por el estilo 1.9 que implica mínimo interés por la producción y máximo interés por la gente. El estilo 9.1 ocupa la posición opuesta, el ángulo inferior derecho y significa lo contrario: máxima preocupación por la producción y mínima por la gente.

En la parte superior derecha se encuentra la orientación 9.9, en donde tanto la preocupación por la gente como por la producción llegan a su máximo.

Por último en el centro está el estilo 5.5 el cual representa una situación intermedia.

De acuerdo con Blake, cada una de las cinco posiciones descritas representa una teoría con diferentes hipótesis o presupuestos, acerca de cómo los individuos se comportan en la dirección de problemas de producción que involucran gente. Como tales, cada posición puede verse como una serie de conjeturas acerca de la manera de usar la jerarquía para relacionar a la gente con la producción.

El propósito del análisis de Blake, del cual presentamos a continuación en resumen es ayudar a los individuos a conocer más profundamente sus hipótesis o conjeturas acerca de cómo dirigir.

Es necesario considerar que muchas veces no es suficiente analizar cuál es el estilo dominante de un individuo, para comprender las implicaciones de su comportamiento. Además de ese estilo dominante, es conveniente conocer su

segunda orientación. Esta última está representada por la que el individuo usa, cuando su teoría dominante falle en obtener los resultados deseados. Cualquier estilo puede ser un segundo estilo de una orientación dominante.

Estudios dirigidos por Kart Lewin, Ronald Lippitt, y Ralph K. White de University of Iowa en 1938 enfocaron su atención a los estilos de liderazgo. Ellos identificaron tres estilos básicos-autocrático, laissez faire y democrático. La ubicación de la función de toma de decisiones surgió de estos estudios como la diferencia principal entre los estilos de liderazgo. En general, el líder autocrático toma todas las decisiones; el líder laissez faire permite a los individuos en el grupo tomar todas las decisiones; y el líder democrático guía y anima al grupo a tomarlas.

TEORÍA SOBRE EL USO DE LA AUTORIDAD

Esta teoría señala que hay tres tipos o estilos de liderazgo: autoritario, liberal y democrático.

***Autoritario*:** Se basa en un estilo dominante del líder. Este fija las directrices sin participación del grupo. Determina los pasos a seguir y las técnicas que se utilizarán en la ejecución de las tareas, de modo imprevisible para el grupo. Determina cuál es la tarea que cada uno debe ejecutar y quién es sí, compañero de trabajo.

***Democrático*:** Se basa en la búsqueda del líder por ser un miembro más del grupo. En un liderazgo democrático las directrices son debatidas por el grupo y decididas por éste con el estímulo y apoyo del líder. El propio grupo esboza los pasos a seguir y las técnicas para alcanzar el objetivo, y solicita consejo técnico al líder cuando es necesario o simplemente éste propone alternativas para que el grupo escoja. La división de las tareas queda a criterio del grupo y cada miembro tiene la libertad de escoger a sus compañeros de trabajo.

***Liberal*:** Se basa en una participación mínima del líder. éste otorga libertad completa en las decisiones grupales o individuales. Su participación en el esbozo de los pasos a seguir y las técnicas para alcanzar los objetivos es limitada, simplemente presenta algunos materiales al grupo y aclara que suministrará información, si la solicitan. La división de las tareas y la elección de compañeros quedan a cargo del grupo.

Según las investigaciones realizadas sobre esta teoría sobre el uso de la autoridad:

En un liderazgo exclusivamente autoritario suele presentarse tensión, falta de espontaneidad y de iniciativa, y en este caso el trabajo suele desarrollarse sólo cuando el líder está presente.

En un liderazgo exclusivamente liberal las tareas suelen desarrollarse al azar, y se suele perder tiempo, por ejemplo, en discusiones personales no relacionadas con el trabajo en sí.

En un liderazgo exclusivamente democrático, suele haber mayor comunicación, responsabilidad y compromiso.

En cuanto a los resultados, en grupos sometidos al liderazgo autoritario se suelen producir mayor cantidad de trabajo; bajo el liderazgo liberal, se suelen obtener resultados pobres en cuanto a calidad y cantidad; y bajo el liderazgo democrático el nivel de producción no suele ser igual al de los grupos sometidos a liderazgo autoritario, pero la calidad del trabajo suele ser superior.

En conclusión bajo un liderazgo democrático los dirigidos suelen ser más eficientes, además de ser más creativos. Por ello el estilo de liderazgo democrático suele ser el mejor de los tres, pero no siempre será así.

Lo correcto es que en la práctica, el líder utilice los tres procesos de liderazgo de acuerdo con la situación, las personas y la tarea por ejecutar. Debe hacer cumplir órdenes, pero también debe consultar a los subordinados antes de tomar una decisión, debe utiliza el liderazgo autoritario, el democrático y el liberal.

V.3.- EL EJECUTIVO

El ejecutivo por tanto se mide por los resultados obtenidos; la inteligencia, la información y los conocimientos, son para él recursos vitales, pero únicamente contaran los resultados obtenidos, todo ejecutivo se enfrenta a dos tareas simultaneas, la de dirigirse a sí mismo y la de administrar a otros. Dada la característica especial de que su labor no es manual, está no se puede valorar bajo términos de cantidad.

"Al hombre se le juzga por lo que termina no por lo que inicia", y en muchas ocasiones tenemos grandes planes y los iniciamos para no terminarlos nunca, esto es la muerte de un ejecutivo.

El ejecutivo debe disponer de tiempo para pensar, para esto se hace necesario, que delegue funciones y comparta responsabilidades.

Todo ejecutivo debe adicionar a todas sus acciones una consideración de imprevistos, es decir, debe vivir suponiéndolos a cada momento, debe preparar las acciones alternas en caso de que ocurra un imprevisto. No debe computar el tiempo de llegada a una cita, pensando que el transito va a ser fluido porque él tiene mucha prisa, no debe planear el desarrollo de un concurso, pensando que esa semana no va a tener ningún trabajo adicional, no puede desarrollar el programa de entrega de una obra, pensando que ese año probablemente no llueva. Un gerente que no puede mostrar resultados, podrá ser una magnifica persona, un buen padre de familia, pero será lesivo para la organización, y por lo tanto ésta, no debe mantenerlo en ese lugar.

No debemos olvidar que el ejecutivo es un líder y por tanto su arma primordial será la persuasión y no el mando y que en muchas ocasiones la familia del ejecutivo sufre los efectos de las frustraciones del mismo.

Cuando un directivo no produzca resultados debería analizar los siguientes elementos:

ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE UN DIRECTIVO.

TIEMPO

Peter Drucker nos dice que el tiempo es el recurso más escaso, por tanto deberá ser el elemento mejor administrado, nos dice también que el tiempo es un recurso único del cual todos disponemos la misma cantidad. No podemos prestarlo, ni perderlo, ni atrasarlo, ni adelantarlo, ni almacenarlo, el tiempo es totalmente inelástico e irremplazable.

Como recomendaciones para que el tiempo de un ejecutivo pueda ser aprovechado a su máximo, podemos mencionar:

1. Conocer en qué empleamos nuestro tiempo. Es decir, registrar el tiempo. Mucho de nuestro desperdicio de tiempo está relacionado con hábitos que debemos mejorar.
2. Planear nuestro tiempo. Los ejecutivos que se resisten a planear, porque no tienen tiempo, están fallando al despreciar los grandes resultados que esta acción les podría originar.
3. Administrar el tiempo. Para esto sería conveniente:

a) Eliminar las cosas que no se necesitan hacer.
b) Delegar aquellas que se necesitan hacer, pero que tienen importancia secundaria.
c) Saber decir “no puedo”.

ORDEN

En toda organización que sobrevive, existe alguien que es ordenado, sin orden todas las acciones humanas no podrían concluir en un fin, la mejor inversión del tiempo de un ejecutivo, es el orden, creemos que consume del mismo tiempo encontrar el valor de un precio unitario en un papel cualquiera, que llevarlo a cabo, en la papelería apropiada y debidamente archivada.

PRIORIDAD

A veces se llega a confundir las cosas urgentes con las cosas importantes, algunas decisiones que se han diferido, pueden llegar a convertirse en urgentes, y no ser importantes, debemos por tanto impedir que las cosas secundarias se conviertan en principales.

DELEGACIÓN

Es imposible establecer normas de delegación, si no se cuenta con la organización para ello, será por tanto primordial establecer claramente los objetivos empresariales y las funciones necesarias para llevarlas a cabo.

La selección de las personas en quienes se delega, es toda una labor administrativa, no sólo se debe buscar a la persona que desarrolle eficientemente cierta labor, sino que es fundamental estudiar sus condiciones

humanas, su capacidad de dirección, su vocación y sus aptitudes. La delegación implica una libertad de actuación a la persona delegada.

A cada tarea delegada, corresponde una actividad de control y asesoría a través de reportes prácticos y sencillos, cuya periodicidad es indispensable. Resumiendo, lo importante será delegar y en seguida dejar trabajar.

LA DECISIÓN

La decisión es un juicio, es una elección entre varias alternativas, es raro hacer elecciones entre lo correcto y lo equivocado, y finalmente existen 3 verdades, “la tuya, la mía y la verdadera”, es por eso que la decisión representa un riesgo y la solución del problema dependerá del análisis correcto del mismo.

No olvidemos que es mejor una mala decisión que una indecisión.

La ansiedad que provoca la indecisión, es uno de los elementos que a nuestro juicio cansan más al ejecutivo, no hay que aplazar una decisión, se debe primero identificarla, saber si se necesita, y si lo es, evalúe, analice alternativas, discrimine, extrapole resultados y una vez tomada, olvídese de las otras y aténgase a la seleccionada y pruébela. No tenga miedo de hacer errores, solamente no comete errores aquel que nunca hace nada.

EL NIVEL DE DECISIÓN.

Es conveniente forzar las decisiones menores hacia abajo, para que sólo lleguen a nuestros directivos las decisiones verdaderamente importantes, recordemos que a los ejecutivos no se les paga por hacer las cosas que les “gustan”, se les paga por lograr que se hagan las cosas adecuadamente y en su trabajo específico el más importante es tomar decisiones.

El director debe tener tiempo para pensar, debe tener tiempo para extrapolar y dirigir en futuro a la empresa, tiene que ver el arrecife a tiempo, para cambiar la dirección del “barco”, si está ocupado en tareas menores de ese “barco empresa” va ha ser imposible que vea el arrecife, la tormenta, la va a sentir, cuando esté encima de él y el buen tiempo no lo podrá advertir.

Si una decisión no es tomada a tiempo su costo se incrementa según la figura siguiente:

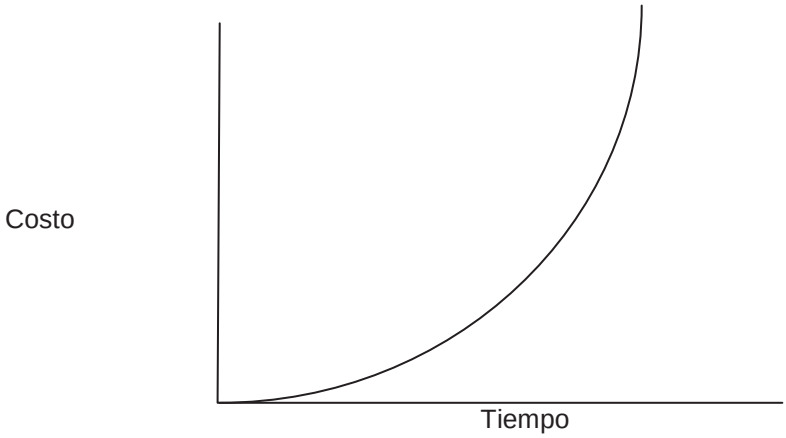


Figura 9

Si la toma de decisiones es parte del ser humano, si según estudios especializados, empleamos de 1/10 a ¼ de segundo en realizar las cuatro operaciones básicas de Evaluar, Analizar, Discriminar y Decidir (como cuando manejamos automóvil, donde decidimos frenar o acelerar, hacia la derecha o hacia la izquierda, etc.), ¿Cómo es posible, que sobre el negocio que significa nuestra superación y la de muchas otras gentes, tardemos tanto en tomar una decisión?

V.4.- EMISIÓN DE ÓRDENES

Las órdenes son importantes al dirigir a los subordinados; una orden encamina, modifica o detiene una actividad; es el ímpetu por el cual se activa o se dispersa una organización. Como técnica de dirección, se entiende que una orden es una instrucción emitida por un superior y que requiere un subordinado que actúa o se abstiene de hacerlo en determinadas circunstancias. La definición de orden implica que sea ejecutable.

TÉCNICAS

Las cuestiones importantes que hay que considerar aquí son, si una orden ha de ser general, especifica, escrita u oral, cuál ha de ser su grado de formalidad.

a).- General y especifica.- Depende de la preferencia que tenga el ingeniero. Los ingenieros que tienen un punto de vista rígido sobre delegación de autoridad parecen dispuestos a emitir órdenes en términos específicos. Ellos prefieren dirigir a sus subordinados muy de cerca y quieren que se lleven

a cabo las órdenes precisamente de cierta manera. La manera como un empleado responda al tipo de orden recibida es importante para determinar su naturaleza, porque algunos empleados prefieren una supervisión de cerca y, en consecuencia, trabajan mejor bajo órdenes específicas. Por otra parte, a muchos les molesta este tratamiento; prefieren ejercer su iniciativa y desean que se les juzgue por los resultados. Este tipo de personas no trabaja bien bajo una dirección que vigila de cerca.

b) Escrita u oral.- Si con seguridad pudiera presumirse que la relación entre el superior y el subordinado continuara indefinidamente, por lo general sería innecesario escribir órdenes. Si el índice de rotación del personal es alto, no es seguro operar sin órdenes generales escritas, especialmente aquellas que requieren tiempo considerable para llevarse a cabo. Es posible que al subordinado no le guste aceptar responsabilidad y, cuando se ve obligado a hacerlo, puede que quiera estar amparado por una orden escrita y especifica. La orden escrita se usa con frecuencia para prevenir la acumulación de instrucciones y pugnas jurisdiccionales. Además es convenientemente, por lo general, anunciar una obligación determinada por orden escrita a todo el personal.

c) Formalidad e informalidad.- El ingeniero está acostumbrado a ordenar por medio de sugerencias informales, ”hagamos esto”, ó porqué no consultar los planos y especificaciones”, un extraño puede que no advierta que estas son ordenes, pero el subordinado raras veces las toma por otras cosas. Sin embargo es saludable una orden formal, escrita o de palabra, dictada exactamente como lo haría un oficial militar. Se precisa una sutil habilidad para seleccionar con exactitud el grado correcto de formalidad que debe emplearse con cada subordinado, y hacerlo bien determina con frecuencia la diferencia entre una buena y una mala motivación.

V.5.- FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN

De acuerdo con el Ingeniero Henry Fayol, Director de empresas mineras y considerado el fundador de la escuela clásica de administración de empresas, fue el primero en sistematizar el comportamiento gerencial, de acuerdo a sus teorías describe que las principales funciones de la dirección son:

1. Asegurarse de que el plan esté juiciosamente preparado y sea estrictamente ejecutado.

2. Cuidar de que la estructura social y material sea consistente con los objetivos, recursos y requerimientos.
3. Establecer una autoridad: **única, competente y vigorosa.**
4. Armonizar las actividades y coordinar los esfuerzos.
5. Formular decisiones: claras, precisas y correctas.
6. Procurar la eficiente selección de personal.
7. Definir claramente las tareas.
8. Fomentar la iniciativa y la responsabilidad.
9. Remunerar equitativa y satisfactoriamente al personal, en función de los servicios prestados.
10. Sancionar las faltas y errores.
11. Mantener la disciplina.
12. Cuidar la subordinación del interés particular al interés general.
13. Mantener la unidad de mando.
14. Vigilar el orden social y material.
15. Mantener todo bajo control.
16. Combatir el exceso de reglamentación, formalismo burocrático y papeleo.

CAPITULO VI.- CONTROL

VI.1.- DEFINICIÓN

Es el proceso de comprobar lo que se está llevando a cabo, a fin de establecer las medidas correctivas necesarias y así evitar desviaciones en la ejecución de los planes.

Puesto que el control implica la existencia de metas y planes, ningún administrador puede controlar sin ellos. El no puede medir si sus subordinados están operando en la forma deseada a menos que tenga un plan, ya sea, a corto, a mediano o a largo plazo. Generalmente, mientras más claros, completos, y coordinados sean los planes y más largo el periodo que ellos comprenden, más completo podrá ser el control.

Un administrador puede estudiar los planes pasados para ver dónde y cómo erraron, para descubrir qué ocurrió y porqué, y tomar las medidas necesarias para evitar que vuelvan a ocurrir los errores. Sin embargo, el mejor control previene que sucedan las desviaciones, anticipándonos a ellas.

El control comprende todas las actividades que realizara el administrador para asegurar que el trabajo ejecutado, encaje con lo que fue planeado.

El control es un costo en sí mismo, no es productivo en términos de unidades finales, por lo tanto el control efectivo, será el que menos cuente en tiempo, dinero y esfuerzo, pero que, sin embargo, proporcione una visibilidad adecuada en forma periódica.

Por adecuada entenderemos la mínima cantidad de datos necesarios, para informarnos sobre la situación actual, de los factores importantes que se están midiendo, la periodicidad implica la disponibilidad de estos datos, a tiempo para tomar una acción correctiva. El menor costo significa que los datos se deban obtener de tal manera que produzcan la menor interrupción posible de los esfuerzos productivos actuales de la empresa.

Los elementos a controlar serán en forma genérica: **recursos, tiempo, calidad y cantidad.**

ELEMENTOS DEL CONTROL

Relación con lo planeado. El control siempre existe para verificar el logro de los objetivos que se establecen en la planeación.

Medición. Para controlar es imprescindible medir y cuantificar los resultados.

Detectar desviaciones. Una de las funciones inherentes al control, es descubrir las diferencias que se presentan entre la ejecución y la planeación.

Establecer medidas correctivas. El objeto del control es prever y corregir los errores.

IMPORTANCIA DEL CONTROL

El control es de vital importancia dado que:

Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen planes exitosamente.

Se aplica a todo: a las cosas, a las personas, y a los actos.

Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelvan a presentar en el futuro.

Localiza a los lectores responsables de la administración, desde el momento en que se establecen medidas correctivas.

Proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.

Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores.

Su aplicación incide directamente en la racionalización de la administración y consecuentemente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.

PRINCIPIOS

La aplicación racional del control debe fundamentarse en los siguientes principios:

A cada grupo de delegación conferido debe proporcionarse el grado de control correspondiente. De la misma manera que la autoridad se delega y la responsabilidad se comparte, al delegar autoridad es necesario establecer los mecanismos suficientes para verificar que se esté cumpliendo con la responsabilidad conferida, y que la autoridad delegada está siendo debidamente ejercida.

De los objetivos.

Se refiere a que el control existe en función de los objetivos, es decir, el control no es un fin, sino un medio para alcanzar los objetivos preestablecidos.

De la oportunidad.

El control, para que sea eficaz, necesita ser oportuno, es decir, debe aplicarse antes de que se efectúe el error. De tal manera que sea posible tomar medidas correctivas, con anticipación.

De las desviaciones.

Todas las variaciones o desviaciones que se presenten en relación con los planes deben ser analizadas detalladamente, de tal manera que sea posible conocer las causas que las originaron, a fin de tomar las medidas necesarias para evitarlas en el futuro.

Costeabilidad.

El establecimiento de un sistema de control debe justificar el costo que este represente en tiempo y dinero, en relación con las ventajas reales que este reporte.

De excepción.

El control debe aplicarse, preferentemente, a las actividades excepcionales o representativas, a fin de reducir costos y tiempo, delimitando adecuadamente cuales funciones estratégicas requiere el control.

Para la empresa constructora según el autor Carlos Suarez Salazar los sistemas de control que se adaptarían más a la naturaleza de esta industria son, **el Control por Excepción y el Control por Objetivos**, que a continuación se describen sus características.

VI.2.- CONTROL POR EXCEPCIÓN

Este control, supone una adecuada planeación y una organización donde los mandos medios y de primera línea resolverán las situaciones repetitivas y normales, liberando al directivo de esos detalles y reservándolo para decisiones que requieran toda su capacidad y creatividad, dado que, cuando una circunstancia se presenta a niveles fuera de lo normal, sin duda sus causas son también trascendentes, por lo que después de dictar la medida correctiva, deberemos profundizar en esas causas que posiblemente indiquen una oportunidad también fuera de lo normal.

A nivel conceptual el control por excepción podría representarse gráficamente en una escala horizontal de tiempos a intervalos constantes y un vertical de pesos, unidades de producción, porcentajes, etc., con límites verticales según su amplitud de variación. (Figura 10)

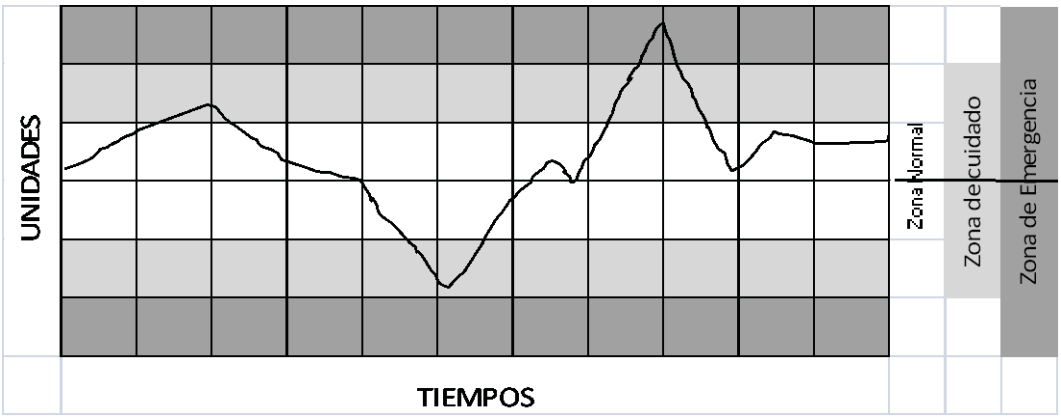


Figura 10.- Control por excepción.

Para implantar en nuestra empresa un control por excepción es necesario que tomemos en cuenta las etapas siguientes:

1.- SELECCIÓN DE ÁREAS: Es aceptable que todas las tareas que realiza una empresa son importantes, empero y de acuerdo con Pareto, debemos identificar la minoría que define en mayor y más directa medida los resultados de la empresa

2.- MEDICIÓN ESTADISTÍCA: La medición consistirá en la asignación de valores paramétricos, producto de la operación de actuaciones pasadas, o de otras empresas semejantes, para definir el rango de normalidad de los resultados. Todo intento de medición genera un costo, por lo que habrá de tomarse en cuenta que ciertas mediciones implican costos elevados, entre ellas están las remotas, las generales, la de alta variabilidad y las intangibles, por lo tano, las de bajo costo de medición, serán las cercanas, las especificas, las medibles y las tangibles.

Con el objetivo de metodizar su selección sugerimos al lector los siguientes criterios de selección:

1. El costo de la obtención de los datos.
2. El valor potencial para la administración del control de las operaciones y de la producción de las ganancias.
3. El periodo de tiempo entre las observaciones.
4. La disponibilidad de la medida o el acceso al elemento que ha de ser medido.
5. La bondad estadística de las medidas.

3.- PROYECCIÓN DE PARAMETROS: Los valores obtenidos en la etapa anterior deberán proyectarse a las condiciones futuras en que espera desarrollarse la empresa. En esta etapa será preciso imaginar, el entorno de circunstancias que enmarcaran la actividad por controlar, para poder fijar en forma adecuada los rangos de perturbaciones de cuidado y emergencia a través de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué variaciones específicas identificará esta medida de control?
2. ¿Qué variaciones significativas no pueden ser identificadas?
3. ¿Cuánto tiempo de ajuste se requiere para tomar una decisión correctiva?
4. ¿Cuánto tiempo y esfuerzo se requerirán para aplicar esta medida de control?
5. ¿Cuál es el peligro del sobre control por parte del administrador?
6. ¿Cómo puede minimizarse este sobre control?

7. ¿Deja esta medida de control suficiente tiempo de ajuste?
8. ¿Justifica este costo, el valor de lo obtenido?
9. ¿Hay disponible otro método de medición menos costoso?

4.- SEGUIMIENTO: Desafortunadamente debemos aceptar el gran defecto de inconsistencia en nuestra actuación como ejecutivos, cuando planeamos excelentes programas que iniciamos con gran ímpetu, difícilmente continuamos y casi nunca terminamos.

El control por excepción, no quiere decir que excepcionalmente se realicen actividades de control, por contrario, significa una constante medición de efectos, que fundamenten una excepcional investigación de causas, donde la oportunidad debe anteponerse a la exactitud.

Consideramos que el conocimiento de una desviación en la operación normal, aproximada y oportuna, nos permitirá minimizar sus consecuencias. En otras palabras el **CPE** a través de mediciones aproximadas y constantes nos avisará de la “enfermedad” por acontecer, sin esperar a la “autopsia” que nos detallara sin lugar a dudas las causas de la muerte.

5.- EVALUACIÓN: En esta etapa deberá comparase el estándar o meta con el resultado o evidencia, separando las variables producidas por el azar para identificar la causa real de la variación, evitando las causas de variaciones hacia la baja y reproduciendo las que produjeron los efectos hacia la alta.

6.- TOMA DE ACCIONES CORRECTIVAS: La toma de acciones correctivas es la forma de encauzar las circunstancia hacia los objetivos. Tomar una acción correctiva es y debe ser considerado como una actividad administrativa y una parte normal del trabajo del administrador.

Existen tres clases de acciones correctivas:

1. Acción correctiva. Existen algunas tolerancias aceptables en la ejecución, dentro de las cuales las desviaciones tienden a balancearse en un periodo de tiempo.
2. Acción operativa. Cuando se hace evidente la necesidad de una acción correctiva, la reacción inmediata del administrador promedio es la de ejecutar él mismo o hacer que alguien ejecute un trabajo operativo especifico.

3. Acción administrativa. La tercera acción correctiva requiere que el administrador revise el proceso administrativo que puede en ocasiones, ser la causa directa de la desviación.

   La toma de acción correctiva es la última actividad del proceso de la administración efectiva. Es el medio por el cual ajustamos nuestra ejecución organizacional para asegurar la consecución satisfactoria de nuestros objetivos.

VI.3.- CONTROL POR OBJETIVOS

El control por objetivos, es una filosofía para quien sabe claramente a dónde ir, y lo que realmente desea. El control debe ser reflejo de la organización que controla y como toda buena organización ha de irse adecuando a las circunstancias variables que atraviesa este tipo de empresas, los controles proyectados para cualquier organización, son defectuosos, si no son constantes y si no son flexibles.

El método que consideramos óptimo para lograrlo, es a través de la fijación y revisión de objetivos “específicos”, “alcanzables”, “medibles” y diseñados de “común acuerdo”, para lo cual se harán necesarios los pasos siguientes:

1.- FIJACIÓN DE OBJETIVOS: La administración por objetivos la podemos definir como: “Un proceso por medio del cual el ejecutivo y el empleado dentro de una organización identifican sus metas comunes, definen cuál es el área más importante de responsabilidad y como un solo hombre, obtienen resultados”.

La administración moderna en general no es otra cosa que el continuo mejoramiento del personal de la empresa y el control es, a su vez, la cuantificación de ese mejoramiento.

El control por objetivos es un instrumento que será tan eficiente, como lo sea la persona que lo implante; por tanto, no podemos esperar milagros a través de la aplicación de este control, pero si estamos seguros, que debidamente implementado proporcionara óptimos resultados a la empresa que lo adopte.

En principio y para su aplicación, tenemos que considerar:

a) Qué hará el subordinado
b) Para qué periodo de tiempo
c) Cómo se valuará el desempeño

2.- CARATERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS:

- Objetivos específicos
- Objetivos alcanzables
- Objetivos medibles
- Objetivos de común acuerdo

3.- REVISIÓN DE OBJETIVOS: Esta revisión de objetivos debe ser periódica y debemos liberar el tiempo necesario para llevarla a cabo, una fijación de objetivos sin la correspondiente revisión, no dará buenos resultados, recordando que las personas que los fijaron deber ser los mismos que lo revisen.

VI.4 PRINCIPALES PARAMETROS DE CONTROL PARA EDIFICACIÓN.

Como se mencionaba anteriormente para lograr un control efectivo de la empresa y tomando como base que el control por excepción sería el control que nos permitiría **tener la información necesaria a la mano en el momento oportuno.** Se presentan a continuación algunos de los principales factores medibles que se utilizan en la construcción.

Debido a su naturaleza pudiera resultar incosteable tener el control total de cada uno de los componentes que se generan en una edificación, por tal motivo debemos aplicar el control en base a la Ley de Pareto, para identificar los componentes y las causas que producen los máximos resultados.

Algunos de los parámetros que se utilizan en edificación son los siguientes:

1. Volumen anual de ventas.
2. Costo indirecto de operación

3. Costo indirecto de obra
4. Rendimiento de mano de obra
5. Rendimiento de materiales
6. Rendimiento de equipo
7. Metros cuadrados construidos
8. Metros cúbicos de hormigón colocado
9. Toneladas de acero de refuerzo colocados
10. Horas extras
11. Horas máquina
12. Rendimiento combustibles, etc.

Esto se expresa generalmente en:

1. Números: Metros cuadrados, metros cúbicos, toneladas, etc.
2. Dinero: Pesos de erogación teórica, de erogación real, pesos de venta, pesos de costo, etc.
3. Porcentajes: Indirectos operación, indirectos de campo, desperdicios, etc.
4. Lapsos: Días, semanas, meses.
5. Puntos de control: Inicios, pedidos, terminación parciales, terminaciones totales, etc.

De estos parámetros analizaremos a continuación y de manera no limitativa los que para nuestro juicio pudieran ser los más importantes en edificación.

EL COSTO INDIRECTO DE OPERACIÓN

El costo indirecto de la operación representa el cargo que la estructura técnico-administrativa de la oficina central de la empresa ocasiona sobre el costo de las obras realizadas en el lapso estudiado, bajo los 5 rubros enunciados:

1. Gastos técnicos y/o administrativos.
2. Alquileres y/o depreciaciones.
3. Obligaciones y seguros.
4. Materiales de consumo.
5. Capacitación y promoción.

El resultado que nos arroje el analizar el costo indirecto de operación de la empresa es un porcentaje del cual por cada peso de costo directo deberán

adicionar dicho porcentaje para cubrir sus gastos de la oficina central y que cualquier variación sustancial en éstos, deberá investigarse, analizarse y corregirse.

COSTO INDIRECTO DE OBRA

A la estructura técnico-administrativa, necesaria para la ejecución de un proceso productivo de edificación, se ha denominado como costo indirecto de obra, y presenta el cargo que la misma provoca sobre el costo de la obra en cuestión bajo los rubros siguientes.

1.-Gastos técnicos y/o administrativos.

2.-Traslado de personal a obra (obras foráneas).

3.-Comunicaciones y fletes.

4.-Construcciones provisionales.

5.-Consumos varios.

RENDIMIENTOS DE MANO DE OBRA

Si bien, en todo proceso productivo, la mano de obra es definitiva, en el caso de la edificación, determina la calidad de producto final y por tanto califica a la empresa de buena, regular o mala.

Por otra parte, su productividad condiciona su éxito o su fracaso, cuando comparativamente también puede colocarla dentro o fuera del mercado por costo o incumplimiento.

VI.5.- CONTROL COMPLEMENTARIO POR OBRA

CARACTERÍSTICAS LEGALES DE LOS CONTRATOS

El control complementario de las obras de edificación, será diferente según la forma de contratación de la misma, por tanto creemos conveniente definir primero los diferentes tipos de contratos usuales en la construcción.

El contrato es el instrumento legal que reglamenta las relaciones entre los elementos que intervienen en la consecución de un fin.

En la República Mexicana se acostumbra dividirlo en dos partes:

1. Declaraciones; donde se enuncia las

- Intenciones
- Personalidades y
- Capacidades de las partes.

2. Cláusulas; donde se establecen los

- Derechos,
- Obligaciones y
- Responsabilidades de las partes

Estas cláusulas en construcción, recomendamos tengan como mínimo aclarados los conceptos siguientes:

a) Objeto del contrato
b) Importe del contrato.
c) Forma de pago.
d) Tiempo de construcción.
e) Reducción de trabajos.
f) Aumento de trabajos.
g) Contingencias imprevistas de fuerza mayor.
h) Contingencias imprevistas en el contrato.
i) Relaciones con terceros.
j) Garantías.
k) Responsabilidades.
l) Obligaciones.
m) Sanciones.
n) Arbitraje.

Según nuestros ordenamientos legales existen dos tipos de contratación:

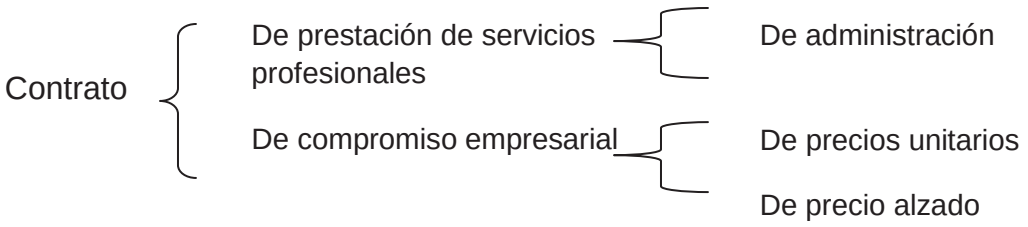


Figura 11.- Tipos de contratación.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

De la Prestación de Servicios Profesionales EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL contempla las siguientes anotaciones:

Articulo 2606. El que presta y el que recibe los servicios profesionales pueden fijar, de común acuerdo, retribución debida por ellos.

Cuando se trate de profesionistas que estuvieren sindicalizados, se observaran las disposiciones relativas establecidas en el respectivo contrato colectivo de trabajo.

Articulo 2607. Cuando no hubiere habido convenio, los honorarios se regularan atendiendo juntamente a las costumbres del lugar, a la importancia de los trabajos prestados, a la del asunto o caso en que se prestaren, a las facultades pecuniarias del que recibe el servicio y a la reputación profesional que tenga adquirida el que lo ha prestado. Si los servicios prestados estuvieren regulados por arancel, este servirá de norma para fijar el importe de los honorarios reclamados.

Articulo 2608. Los que sin tener el titulo correspondiente ejerzan profesiones para cuyo ejercicio la ley exija titulo, además de incurrir en las penas respectivas, no tendrán derecho de cobrar retribución por los servicios profesionales que hayan prestado.

Articulo 2609. En la prestación de servicios profesionales pueden incluirse las expensas que hayan de hacerse en el negocio en que aquellos se presten. A falta de convenio sobre su reembolso, los anticipos serán pagados en los términos del articulo siguiente, con el rédito legal, desde el día en que fueren hechos, sin perjuicio de la responsabilidad por daños y perjuicios cuando hubiere lugar a ella.

Articulo 2610. El pago de los honorarios y de las expensas, cuando las haya, se harán en el lugar de la residencia del que ha prestado los servicios profesionales, inmediatamente que preste cada servicio o al fin de todos, cuando se separe el profesor o haya concluido el negocio o trabajo que se le confío.

Articulo 2611. Si varias personas encomendaren un negocio, todas ellas serán solidariamente responsables de los honorarios del profesor y de los anticipos que hubiere hecho.

Articulo 2612. Cuando varios profesores en la misma ciencia presten sus servicios en un negocio o asunto, podrán cobrar los servicios que individualmente haya prestado cada uno.

Articulo 2613. Los profesores tienen derecho de exigir sus honorarios, cualquiera que sea el éxito del negocio o trabajo que se les encomiende, salvo convenio en contrario.

Articulo 2614. Siempre que un profesor no pueda continuar prestando sus servicios, deberá avisar oportunamente a la persona que lo ocupe, quedado obligado a satisfacer los daños y perjuicios que se causen, cuando no diere este aviso con oportunidad. Respecto de los abogados se observará, además lo dispuesto en el artículo 2589.

Articulo 2615. El que preste servicios profesionales, solo es responsable, hacia las personas a quienes sirve, por negligencia, impericia o dolo, sin perjuicio de las penas que merezca en caso de delito.

CONTRATO DE OBRAS A PRECIO ALZADO

Articulo 2616. El contrato de obras a precio alzado, cuando el empresario dirige la obra y pone los materiales, se sujetará a las reglas siguientes:

Articulo 2617. Todo el riesgo de la obra correrá a cargo del empresario hasta el acto de la entrega, a no ser que hubiere morosidad de parte del dueño de la obra en recibirla, o convenio expreso en contrario.

Articulo 2618. Siempre que el empresario se encargue por ajuste cerrado de la obra en cosa inmueble cuyo valor sea de más de cien pesos, se otorgará el contrato por escrito, incluyéndose en él una descripción pormenorizada, y en los casos que lo requieran, un plano, diseño o presupuesto de la obra.

Articulo 2619. Si no hay plano, diseño o presupuesto para la ejecución de la obra y surgen dificultades entre el empresario y el dueño, serán resueltas

teniendo en cuenta la naturaleza de la obra, el precio de ella y la costumbre del lugar; oyéndose el dictamen de peritos.

Articulo 2620. El perito que forme el plano, diseño o presupuesto de una obra, y la ejecute, no puede cobrar el plano, diseño o presupuesto fuera del honorario de la obra; mas si esta no se ha ejecutado por causa del dueño, podrá cobrarlo, a no ser que al encargárselo se haya pactado que el dueño no lo paga si no le conviniere aceptarlo.

Articulo 2621. Cuando se haya invitado a varios peritos para hacer planos, diseños o presupuestos, con el objeto de escoger entre ellos el que parezca mejor, y los peritos han tenido conocimiento de esta circunstancia, ninguno puede cobrar honorarios, salvo convenio expreso.

Articulo 2622. En el caso del artículo anterior, podrá el autor del plano, diseño o presupuesto aceptado, cobrar su valor cuando la obra se ejecutare conforme a él por otra persona.

Articulo 2623. El autor de un plano, diseño o presupuesto que no hubiere sido aceptado, podrá también cobrar su valor si la obra se ejecutare conforme a el por otra persona, aun cuando se hayan hecho modificaciones en los detalles.

Articulo 2624. Cuando al encargarse una obra no se ha fijado precio, se tendrá por tal, si los contratantes no estuviesen de acuerdo después, el que designen los aranceles, o a falta de ellos el que tasen peritos.

Articulo 2625. El precio de la obra se pagará al entregarse esta, salvo convenio en contrario.

Articulo 2626. El empresario que se encargue de ejecutar alguna obra por precio determinado, no tiene derecho de exigir después ningún aumento, aunque lo haya tenido el precio de los materiales o el de los jornales.

Articulo 2627. Lo dispuesto en el artículo anterior, se observará también cuando haya habido algún cambio o aumento en el plano o diseño, a no ser que sean autorizados por escrito por el dueño y con expresa designación del precio.

Articulo 2628. Una vez pagado y recibido el precio, no hay lugar a reclamación sobre él, a menos que al pagar o recibir, las partes se hayan reservado expresamente el derecho de reclamar.

Articulo 2629. El que se obliga hacer una obra por ajuste cerrado, debe comenzar y concluir en los términos designados en el contrato, y en caso contrario, en los que sean suficientes, a juicio de peritos.

Articulo 2630. El que se obligue a hacer una obra por piezas o por medida, puede exigir que el dueño la reciba en partes y se la pague en proporción de las que reciba.

Articulo 2631. La parte pagada se presume aprobada y recibida por el dueño; pero no habrá lugar a esa presunción solamente porque el dueño haya hecho adelantos a buena cuenta del precio de la obra, si no se expresa que el pago se aplique a la parte ya entregada.

Articulo 2632. Lo dispuesto en los dos artículos anteriores, no se observará cuando las piezas que se manden construir no puedan ser útiles, sino formando reunidas un todo.

Articulo 2633. El empresario que se encargue de ejecutar alguna obra, no puede hacerla ejecutar por otro, a menos que se haya pactado lo contrario, o el dueño lo consienta; en estos casos, la obra se hará siempre bajo la responsabilidad del empresario.

Articulo 2634. Recibida y aprobada la obra por el que la encargo, el empresario es responsable de los defectos que después aparezcan y que procedan de vicios en su construcción y hechura, mala calidad de los materiales empleados o vicios del suelo en que se fabrico; a no ser que por disposición expresa del dueño se hayan empleado materiales defectuosos, después que el empresario le haya dado a conocer sus defectos, o que se haya edificado en terreno inapropiado elegido por el dueño, a pesar de las observaciones del empresario.

Articulo 2635. El dueño de una obra ajustada por un precio fijo, puede desistir de la empresa comenzada, con tal que indemnice al empresario de todos los gastos y trabajos y de la utilidad que pudiera haber sacado de la obra.

Articulo 2636. Cuando la obra fue ajustada por peso o medida, sin designación del número de piezas o de la medida total, el contrato puede resolverse por una y otra parte, concluidas que sean las partes designadas, pagándose la parte concluida.

Articulo 2637. Pagado el empresario de lo que le corresponde, según los dos artículos anteriores, el dueño queda en libertad de continuar la obra, empleando a otras personas, aun cuando aquella siga conforme al mismo plano, diseño o presupuesto.

Articulo 2638. Si el empresario muere antes de terminar la obra, podrá rescindirse el contrato; pero el dueño indemnizará a los herederos de aquel, del trabajo y gastos hechos.

Articulo 2639. La misma disposición tendrá lugar si el empresario no puede concluir la obra por alguna causa independiente de su voluntad.

Articulo 2640. Si muere el dueño de la obra, no se rescindirá el contrato, y sus herederos serán responsables del cumplimiento para con el empresario.

Articulo 2641. Los que trabajen por cuenta del empresario o le suministren material para la obra, no tendrán acción contra el dueño de ella, sino hasta la cantidad que alcance el empresario.

Articulo 2642. El empresario es responsable del trabajo ejecutado por las personas que ocupe en la obra.

Articulo 2643. Cuando se conviniere en que la obra deba hacerse a satisfacción del propietario o de otra persona, se entiende reservada la aprobación, a juicio de peritos.

Articulo 2644. El constructor de cualquier obra mueble tiene derecho de retenerla mientras no se le pague, y su crédito será cubierto preferentemente con el precio de dicha obra.

Articulo 2645. Los empresarios constructores son responsables, por la inobservancia de las disposiciones municipales o de policía y por todo daño que causen a los vecinos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONTRATOS

Los ordenamientos legales antes expuestos, inducen características técnicas que según nuestra experiencia, sugerimos tomar en cuenta para definir el vehículo legal más conveniente para contratos:

De administración (servicio profesional)

a) Especificaciones (pueden quedar definidas).
b) Relación de conceptos (pueden no existir).
c) Cuantificaciones (pueden no existir).
d) Análisis de costos (pueden no existir).
e) Determinación de precio de venta (puede ser aproximado).
f) Determinación de tiempo de construcción (puede ser aproximado).

De precios unitarios (A precio alzado parcial)

a) Especificaciones (deben ser definidas del 60 al 90%).
b) Relación de conceptos (deben consignarse los más importantes).
c) Cuantificaciones (deben ser aproximados del 60 al 90%).
d) Análisis de costos (son indispensables).
e) Determinación del precio unitario (puede ser aproximado).

f) Determinación de tiempo de construcción (debe ser exacto).

A precio alzado

a) Especificaciones (deben estar definidas a más de un 90%).
b) Relación de conceptos (deben consignarse todos).
c) Cuantificaciones (deben ser exactas).
d) Análisis de costos (son muy convenientes).
e) Determinación del precio unitario (debe ser exacto).
f) Determinación de tiempo de construcción (debe ser exacto).

VI.6.- CONTROL COMPLEMENTARIO DE INGRESOS

1.- Ingresos por obras en administración: Estos ingresos son realmente cantidades recibidas provisionalmente para pagar por cuenta del cliente, compromisos sancionados por la constructora, así como sus honorarios por el servicio profesional que ésta presta. Para ello, recomendamos que su control complementario sea llevado a cabo en el mismo recibo. Tomando en cuenta que la comprobación al cliente estará integrada por documentación a nombre del mismo, según:

1. Facturas de materiales
2. Recibos de servicios profesionales.
3. Facturas o recibos de subcontratos.
4. Listas de raya.
5. Pagos laborales.
6. Pagos fiscales.
7. Pagos municipales.
8. Recibos de honorarios.

Por lo cual existirán 3 tipos fundamentales de recibos en las obras por administración:

a) Documentos por contrato.

1. Por anticipo.
2. Por reembolso y honorarios.
3. De liquidación.

2.- Ingresos por obras a precios unitarios: El control de ingresos de las obras por precios unitarios presenta condiciones especiales, dado que normalmente se realiza con proyectos incompletos, lo que ocasiona crecimientos sustanciales al presupuesto original.

Por otra parte, en la República Mexicana los contratos de obra pública según la Legislación vigente deben subastarse por el sistema de precios unitarios, lo que provoca en la empresa constructora mexicana que el volumen mayor de sus contratos sea de este tipo.

En esencia el contrato de precios unitarios es un contrato a precio alzado por parte o partes de la obra (conceptos), por tanto la comprobación al cliente será por recibos (productos de estimaciones de conceptos ejecutados al precio pactado), donde normalmente se incluye en la determinación del precio unitario el (I.S.I.M). El control complementario recomendamos, llevarlo a cabo en los recibos y en un estado de cuenta adicional, la documentación comprobatoria, en este caso, deberá ser a nombre de la constructora.

Documentos por contrato

En este tipo de contratación podrán existir para cada contrato:

1. Recibo de anticipo (en su caso).
2. Estimación.
3. Recibo sobre estimación.
4. Estimación de liquidación.
5. Acta de recepción.
6. Recibo de retenido.

a) Documento por obra

1. Estado de cuenta por obra.

3.- Ingresos por obras a precio alzado: Su pago se acostumbra llevarlo a cabo a porcentajes periódicos del total, o bien, al fin de algunas etapas constructivas, en los dos casos previo calendario de pagos.

El control complementario de ingresos, sugerimos llevarlo a cabo en cada recibo, siendo la documentación comprobatoria a nombre de la constructora.

a) Documento por contrato

1) Recibo de anticipo.
2) Recibo a cuentas.
3) Acta de recepción.
4) Recibo de liquidación.
5) Recibo de trabajos extras.
6) Recibo de retenido.

VI.7.- CONTROL COMPLEMENTARIO DE EGRESOS

El control complementario de egresos es de vital importancia para la empresa constructora. Es importante señalar que el Ingeniero Residente en este tipo de empresas es una pieza clave en el desarrollo de la misma, y su honradez debe ser su característica principal, al considerar que una falta de probidad sería muy difícil de detectar y en algunos casos imposible de demostrar.

En una obra de edificación los rubros principales de egresos tienen las siguientes incidencias máximas y mínimas (para obras medianas)

1.- Costos indirectos de obra	2.5	al	6.0	%
2.- Mano de obra.	15.0	al	25	%
3.- Prestaciones y derechos	4.0	al	6.0	%
4.- Materiales	30.0	al	40.0	%
5.- Subcontratos	8.5	al	15.0	%
6.- Equipo y herramientas	0.5	al	2.0	%
7.- Financiamiento	1.0	al	4.0	%
8.- Utilidad	5.0	al	8.0	%
9.- Indirectos operación	5.0	al	8.0	%
10.- Imprevistos	0.5	al	2.0	%
11.-impuestos y fianzas	4.0	al	8.0	%
TOTAL:	100		100	%

VI.8.- CONTROL DE GASTOS INDIRECTOS DE OBRA

El 90% del costo indirecto de obra, se genera en la misma y a través del ingeniero residente, por lo tanto, nuestro control complementario puede llevarse a cabo en forma simple, a través de la “póliza semanal” adicionando columnas donde se consignarán los conceptos, que no son gatos indirectos de obra, tales como.

1.- Mano de obra.

2.- Material.

3.- Herramienta o renta de equipo.

4.- Pagos a subcontratistas.

La suma acumulada del costo indirecto, nos permitirá compararla semanalmente con nuestro presupuesto sobre ese rubro, así como también la suma algebraica del dinero recibido y su comprobación, nos permitirá determinar el sobrante en caja.

VI.9.-CONTROL DE MANO DE OBRA

La determinación del costo de la mano de obra (que llega a representar el 25% del precio de venta), debe basarse en un rendimiento estadístico, producto de la experiencia de cada empresa, el cual deberá revisarse en forma periódica en la zona principal de operaciones de la empresa y extrapolarse hacia las zonas de operaciones, donde se llegaren a realizar obras.

Finalmente, la magnitud de la obra, su duración, las condiciones de seguridad o inseguridad de la misma, la integración real de grupos y las características de liderazgo ejercido por el maestro de obras, también afectan en forma sustancial el rendimiento.

En la industria de la construcción se acostumbran dos sistemas de pago a la mano de obra, por jornal y a destajos. Ambos tienen sus ventajas y sus desventajas entre las cuales mencionamos las más relevantes.

1.- POR JORNAL

Ventajas:

1.- Facilidad de control.

2.- Asegura la percepción de trabajador.

Desventajas:

1.-Necesidad de sobrevigilancia.

2.- Dificultad de valuación unitaria.

3.- Propicia tiempos perdidos

4.- Dificulta la valuación del trabajo.

2.- DESTAJO

Ventajas:

1.- Suprime una parte de la sobrevigilancia.

2.- Facilita la valuación unitaria.

3.- Selecciona el personal apto para cada actividad

4.- Evita tiempos perdidos

5.- Permite a mayor trabajo mayor percepción y a menor trabajo menor percepción.

Otra forma de pago es a Bonificación por productividad. Si aceptamos como riesgo total de la empresa constructora, la determinación del rendimiento, sugerimos un control por excepción de la mano de obra, con los pasos siguientes:

a) Bonificar al trabajador a través del maestro de obras, cuando la productividad se incremente.
b) Cumplir únicamente con el salario mínimo y mínimo profesional de oficiales y operarios, cuando la productividad se mantenga normal.
c) Investigar profundamente los rendimientos, cuando la productividad se reduzca notablemente, sin dejar de cumplir con el pago de los salarios de ley.

3.- SISTEMA DE BONIFICACIONES POR PRODUCTIVIDAD.

Si aceptamos como riesgo total de la empresa constructora, la determinación del rendimiento, sugerimos un control por excepción de la mano de obra con los pasos siguientes:

a) Bonificar al trabajador a través del maestro de obras, cuando la productividad se incremente.
b) Cumplir únicamente con el salario mínimo y mínimo profesional de oficiales y operarios, cuando la productividad se mantenga normal.

c) Investigar profundamente los rendimientos, cuando la productividad se reduzca notablemente, sin dejar de cumplir con el pago de los salarios de ley.

Para la estimación de la bonificación que, en su caso, deba repercutirse al maestro de obras y a los trabajadores, se sugiere:

1. **Control porcentual.** De los análisis de costos y la cuantificación determinemos el monto total de la mano de obra y en una tarjeta el estado de cuenta, se registrará en forma negativa las entregas para el pago semanal estimado, según la lista de raya, obteniendo el saldo sobrante a la fecha y anotando el porcentaje ejecutado acumulado, para que al final de cada etapa de nuestro presupuesto, bonifiquemos el incremento de productividad.

   En los casos que por obras extras se aumente el contrato, sugerimos también llevar a cabo la respectiva evaluación de mano de obra e incrementar la tarjeta original por éste motivo.

2. **Control por destajos**. La bonificación a través de destajos tiene como ventaja que pueden ser a lapsos más cortos, aunque necesariamente requiere un mayor esfuerzo y personal para su evaluación. Por ello recomendamos en el caso de usa este sistema, efectuar evaluaciones quincenales o mensuales y en tanto, computa el gasto de mano de obra a lista de raya.

3. **Investigación de rendimientos**. Si nuestra mano de obra supuesta es constantemente menor que lo real, deberemos investigar los rendimientos de nuestros trabajadores.

4.- PRESTACIONES, DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA MANO DE OBRA

Las prestaciones vigentes en la República Mexicana, a las cuales tiene derecho el trabajador son:

1. Asistencia médica del I.M.S.S. para él y su familia.
2. Guarderías del I.M.S.S. para sus hijos.
3. Pago por incapacidad de parte del I.M.S.S.
4. Pago de pensión por cesantía.
5. Pago de pensión por jubilación.

6. Pago de cuotas de parte del patrón al Infonavit.

Los derechos del trabajador en la República Mexicana, son:

1. Aguinaldo.
2. Vacaciones.
3. Prima vacacional.
4. Participación de utilidades.

VI.10.- CONTROL DE MATERIALES

Para el control de este concepto, que llega a representar hasta el 40% del precio de venta de la edificación, consideramos conveniente analizarlos según su secuencia de adquisición, empleo y pago en las etapas siguientes.

PEDIDO

Se han encontrado dos sistemas básicos, sobre los cuales indicaremos sus ventajas y desventajas.

A. Centralización total de compras.

Ventajas.

1. Menos costo de adquisición.

2. Mayor control.

Desventajas.

1. Retardo en pedidos y entregas.
2. Aparición de proveedores “consentidos”.
3. Aparición de residentes “consentidos”.
4. Propicia la evasión de responsabilidad del residente.

B. Autonomía total de compras en la obra

Ventajas.

1. Aceleramiento de entregas.

2. Adecuadas prioridades.
3. Responsabiliza al residente de su consecución.

Desventajas.

1. Mayores costos de adquisición.
2. Menor control.

En nuestra recomendación para la empresa media, el uso de un sistema combinado, que aproveche las ventajas de los expuestos y trate de subsanar sus desventajas.

C. Sistema combinado.

1. **Selección de proveedores.** Esta selección sugerimos sea llevada a cabo a nivel directivo con el objetivo de balancear adecuadamente costo-servicio-calidad, ya que en muchas ocasiones el retraso en la entrega y sus efectos en la productividad, supera con mucho el mejor descuento, así como también un material que por su falta de calidad se deteriora en su transportación un 20%, no será tampoco económico.

2. **Fijación de precio.** Una vez determinado el proveedor adecuado, es conveniente establecer un “Directorio de Proveedores Aprobados”, donde se indiquen los descuentos mininos negociados y se informe a los residentes y al jefe de compras del precio final.

3. **Actualización de precios.** Los proveedores aprobados en ocasiones reducen paulatinamente sus descuentos ó bien aumentan sus costos, para contrarrestarlo, es conveniente que el jefe de compras, esté investigando continuamente otros proveedores, para reducir la exclusividad de los aprobados y someterlos a una constante competencia.

4. **Pedidos locales**. En el sistema propuesto, los pedidos los ejecuta directamente el residente de la obra a los proveedores aprobados, teniendo que justificar cualquier compra a proveedores “no aprobados” a través de menores precios o bien de una condición de extrema urgencia. Con el objeto de que el jefe de compras coadyuve eficientemente a la consecución del producto, es conveniente el uso de una libreta minutario donde cada residente anotará los pedidos realizado ese día, a cuál

proveedor, quién tomo el pedido y su fecha de llegada deseable, para que al otro el residente tome total responsabilidad del pedido.

5. **Pedidos foráneos.** Para el caso de obras fuera de la localidad de la empresa, los pedidos, control y pagos serán ejecutados por la residencia, previa revisión de costos de adquisición (oficina central más fletes), para determinar el más económico.

VI.11.- CONTROL EN OBRA

Para conocer los requerimientos de materiales, se hará necesario controlar la existencia de los más usuales, en forma tal, que permitirá al residente detectar rápidamente los materiales faltantes. (figura)

No recomendamos el control exhaustivo de material en obra a base de vales, localizaciones, autorizaciones, etc., dado que, en algunos materiales de bajo costo, arena, grava, piedra, tabique, madera, etc., su control tiene un costo mayor que el elemento a controlar. En relación a los robos eventuales de material, consideramos que su detección es muy costosa y difícil de probar y, en última instancia dada la condición económica del bodeguero, la recuperación monetaria es prácticamente imposible, aunque a veces y únicamente para ejemplo de otros bodegueros pueda aceptarse la denuncia del abuso de confianza a las autoridades correspondientes.

REVISIÓN Y PAGO DE FACTURAS

1. Obras locales. Recomendamos el manejo de facturas totalmente centralizado y que a su recepción, éstas sean canjeadas por un contra recibo, para con posterioridad sean turnadas a la gerencia de construcción para:

a) Revisión de cargos, nombre y dirección de la factura.
b) Revisión de precios pactados.
c) Revisión de descuentos vigentes.
d) Revisión de operaciones.
e) Certificación a través de control de proveedores de su llegada a la obra.
f) Realizar correcciones por cantidades realmente ingresadas a la obra.
g) Realizar correcciones por calidades diferentes a las pactadas.
h) Aprobación de pago.

2. Obras foráneas. Para el caso de obras foráneas recomendamos una recepción de facturas por el contador o secretaria y una revisión semejante a la anterior, por el jefe de la obra.

SUBCONTRATOS

La delegación total de control de los subcontratos al departamento contable, tiene como inconvenientes:

1. Retraso en la actualización del auxiliar.
2. Posibles errores de cargo.
3. Puede provocar pagos en exceso.
4. Su liquidación es lenta y laboriosa.

El control complementario que estamos sugiriendo, constaría de los pasos siguientes:

1. Aprobación y discusión del presupuesto.
2. Firma de contrato.
3. Registro de pagos.
4. Recepción de cheques.
5. Registro eventual de extras.

Los cuales sugerimos se lleven a cabo en un estado de cuenta donde en su reverso aparezca un machote de contrato, ya sea de precios unitarios o de precio alzado.

VI.12- CONTROL DE OBRA CON AYUDA DE SOFTWARE ESPECIALIZADO

En la actualidad y gracias al avance tecnológico de la informática y las comunicaciones han surgido diversas herramientas informáticas que nos ayudan a controlar tanto empresas como las obras que ellas realizan.

Entre estas herramientas de control se encuentran OPUS Y NEODATA, estas son herramientas informáticas totalmente diseñadas para el control de obra, compras, bancos, presupuestos, programas de obras, de suministros, nominas y contabilidad.

Cualquiera de ellas requiere de un entrenamiento, pero cabe destacar que para su manejo y entendimiento es necesario tener las bases teóricas y prácticas que la administración de una empresa y el control de obra requieren.

A continuación se muestra de manera práctica el proceso de formación, puesta en marcha y administración de una empresa constructora de tamaño medio teniendo como base la metodología que hemos descrito en los capítulos anteriores.

CAPITULO VII.- CASO PRÁCTICO "GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A. DE C.V."

VII.1.-PLANEACIÓN

VII.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA NUEVA EMPRESA

La creación de una nueva empresa de ingeniería surge gracias a la demanda de la sociedad para satisfacer servicios, ya sean habitacionales, de comunicación o de infraestructura pública y privada

La empresa que describimos a continuación surge de la necesidad de satisfacer los servicios de comunicación y habitacional.

La zona en la que opera esta empresa es en el municipio de Los Reyes Michoacán, una zona altamente productiva en cuestión agrícola.

En los últimos cinco años el municipio de Los Reyes, Michoacán sufre un cambio drástico en la actividad económica que se venía desarrollando en el pasado, este cambio se da en la migración de el cultivo de la caña de azúcar que en el pasado era la principal fuente de empleo y motor económico de la zona por el cultivo de la fruta llamada zarzamora y más recientemente el cultivo del aguacate.

El cultivo de zarzamora a diferencia de la caña de azúcar requiere para su atención y cosecha de diez veces más personal, en la mayoría de los casos sin importar género ni edad debido a que la recolección de la fruta no requiere de mucha especialización ni de mayor esfuerzo físico. Gracias a esto se crean cientos de fuentes de empleo para la población menos capacitada de la zona trayendo consigo una derrama económica importante que activa a su vez el comercio y atrae capital nacional y extranjero para la distribución de este producto a través de empresas trasnacionales que por su volumen de ventas son generadoras de empleo a gran escala.

Dadas estas condiciones y al incrementar la capacidad de gasto de la población, surgen una mayor de demanda de servicios, en nuestro caso incrementa la demanda de vivienda terminada, asesoría profesional para construcción de vivienda e información para acceder a las prestaciones que da el gobierno federal para la compra, remodelación o construcción de vivienda por medio de los programas como INFONAVIT, servicios de infraestructura urbana, industrial y sobre todo agrícola, por mencionar alguno, el mantenimiento de caminos saca cosechas.

Gracias a la gran demanda de servicios de construcción, lo que empezó como un hombre orquesta que podía dirigir y controlar los servicios que se ofrecían en un inicio, surge la necesidad de compartir responsabilidades y buscar un nuevo socio con el cual se busco unir fuerzas y capital de trabajo para tratar de dar el siguiente paso que es la creación y consolidación de una nueva empresa constructora que nos permitiera satisfacer la creciente demanda de nuestros clientes.

VII.3 VEHICULO LEGAL

Como segundo paso ya analizada la factibilidad de la creación de una empresa surge la decisión de escoger el vehículo legal más adecuado de acuerdo a los servicios ofrecidos, como analizamos en el CAPITULO III

Para nuestro caso se opto por constituir la sociedad bajo el régimen de Sociedad Anónima y de Capital Variable (S.A. de C.V.)

Este tipo de sociedades es la más común para la creación de empresas constructoras en la república Mexicana por las características y beneficios que presenta, a continuación describiremos algunas de las principales características de este tipo de sociedad para entender un poco mas su funcionamiento,

Principales características

Al igual que en la mayoría de las legislaciones, en México se reconoce como principales características de las sociedades anónimas a las siguientes:

- La limitación de responsabilidad de los socios frente a terceros;
- La división del capital social en acciones;
- La negociabilidad de las acciones;
- La estructura orgánica impersonal;
- La Existencia bajo una denominación particular.

ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA ALTUS TERRA

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

ESCRITURA PUBLICA NUMERO CINCO MIL SEISCIENTOS DIECISIETE ==========
========== VOLUMEN C ==========

EN LA CIUDAD DE LOS REYES DE SALGADO, MICHOACÁN, SIENDO LAS ONCE HORAS CON CINCUENTA MINUTOS DEL DÍA VEINTIDOS DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SIETE, YO, EL LICENCIADO JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO NOVENTA Y OCHO EN EL ESTADO, HAGO CONSTAR LA CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES: ==========
SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE QUE SE DENOMINARA: ==========

"GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA"

Y QUE FORMALIZAN, POR SU PROPIO DERECHO, POR MEDIO DE ESTE INSTRUMENTO LAS SIGUIENTES PERSONAS: ==========

1	MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA
2	OMAR RITA ARROYO

EL CUAL SUJETAN LOS COMPARECIENTES, POR MEDIO DE ESTE INSTRUMENTO, AL TENOR DE LOS ARTÍCULOS QUE SE INTEGRAN PREVIOS LOS SIGUIENTES: ==========
I.-LOS COMPARECIENTES ANTES INDICADOS HAN RESUELTO CONSTITUIR UNA SOCIEDAD *ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.* ==========
II.-PARA DICHO EFECTO, EL SEÑOR MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA OBTUVO DE LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES EL PERMISO CUYA DESCRIPCIÓN ES LA SIGUIENTE: ==

NUMERO:	1602523 (UNO SEIS CERO DOS CINCO DOS TRES)
EXPEDIENTE	20071600666 (DOS CERO CERO SIETE UNO SEIS CERO CERO SEIS SEIS SEIS)
FOLIO:	*070920168001 (CERO SIETE CERO NUEVE DOS CERO UNO SEIS OCHO CERO CERO UNO)*
LUGAR Y FECHA:	MORELIA, MICHOACÁN A 20 DE SEPTIEMBRE DE 2007

QUE EN ORIGINAL TENGO A LA VISTA Y EN ESTE ACTO AGREGO AL ARCHIVO DE ESTA ESCRITURA COMO ANEXO NUMERO 1 ==========
EXPUESTO LO ANTERIOR LOS COMPARECIENTES OTORGAN LAS SIGUIENTES: ==========
==========ESTATUTOS==========
==========CAPITULO I==========
DENOMINACION, OBJETO, DURACION, DOMICILIO Y NACIONALIDAD. ==========
ARTICULO 1º.-LA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE SE DENOMINARA "GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA", ESTA DENOMINACION IRA SEGUIDA DE LAS PALBRAS SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE O DE SUS ABREVIATURAS S. A. DE C. V. ==========
ARTICULO 2º.-LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO Y PODRA DEDICARSE A: ==========
1).-LA COMPRA-VENTA, COMISION, URBANIZACION, PERMUTA, USUFRUCTO, DAR Y TOMAR EN ARRENDAMIENTO Y ADMINISTRACION DE TERRENOS, EDIFICOS, CASAS, FRACCIONAMIENTOS, CENTROS TURISTICOS Y COMERCIALES. ==========
2).-COMPRA, VENTA, PERMUTA, DAR Y TOMAR EN ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO, USUFRUCTO Y USO DE TODA CLASE DE BIENES INMUEBLES Y MUEBLES. ==========
3).-LA EXPLOTACION DE BIENES INMUEBLES Y MUEBLES DE CUALQUIER FORMA. ==========
4).-PROMOCION Y EJECUCION DE FRACCIONAMIENTOS Y CENTROS COMERCIALES, DAR Y TOMAR EN ARRENDAMIENTO ESPACIOS O FRACCIONES DE TERRENO PARA LA EXPLOTACION DEL COMERCIO EN GENERAL. ==========

5).-EXPLOTACION Y PROMOCION DE CUALQUIER MANERA DEL REGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO CON FINES HABITACIONALES, DE OFICINAS TURISTICAS O COMERCIALES. ===

6).-COLABORAR CON TODA CLASE DE AUTORIDADES, EMPRESAS O INSTITUCIONES PARA LA RESOLUCION DE LOS PROBLEMAS DE COMERCIO, INDUSTRIA, URBANIZACION O HABITACION EN GENERAL O POPULAR DE LOCATARIOS, VENDEDORES AMBULANTES O SEMIFIJOS, TIANGUISTAS, ETCETERA. ==========

7).-LA PROMOCION DE SOCIEDADES, ASOCIACIONES, EMPRESAS O COMPAÑIAS DE CUALQUIER CLASE, O LA ADQUISICION DE PARTICIUPACIONES SOCIALES O DE ALGUN TITULO DE CUALQUIER INDOLE QUE IMPLIQUE LA PARTICIPACION EN PATRIMONIOS SOCIALES O DE OTRA INDOLE EN SOCIEDADES O NEGOCIACIONES DE OBJETO SIMILAR O PARECIDO, O QUE REALICEN POR ALGUN MOTIVO, ALGUNA DE LAS ACTIVIDADES SEÑALADAS ANTERIORMENTE.

8).-OPERAR COMO REPRESENTANTE, COMISIONISTA O APODERADO DE CUALQUIER EMPRESA Y EN GENERAL, LA PROMOCION Y EXPLOTACION DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO EN TODAS LAS FORMAS RELACIONADAS CON SU OBJETO SOCIAL. ==========

9).-ESTUDIO, PROYECTO, DIRECCION, ADMINISTRACION Y EJECUCION DE TODO TIPO DE OBRAS DE CONSTRUCCION, DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PUBLICA Y PRIVADA. ========

10).-ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD. ==========

11).-PRESTACION DE SERVICIOS DE PERFORACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA. =========

12).-FABRICACION, COMERCIALIZACION E INSTALACIONES DE TODA CLASE DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION Y DE MATERIALES ELECTRICOS. ==========

13).-ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO RELACIONADO CON LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION. ==========

14).-FABRICACION, VENTA, COMISION, CONSIGNACION, EXPORTACION, IMPORTACION DE TODO TIPO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION, ELEMENTOS ARQUITECTONICOS Y DECORATIVOS Y MATERIALES ELECTRICOS. ==========

15).-COMPRA, VENTA, COMISION, CONSIGNACION E IMPORTACION DE TODO TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPO RELACIONADO CON LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION. =======

16).-COMPRA, VENTA, ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO, COMISION, PERMUTA DE TODO TIPO DE MATERIALES ELECTRICOS. ==========

17).-CELEBRACION DE CONTRATOS Y SUBCONTRATOS, ASI COMO CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD RELACIONADA CON LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION. ==========

18).-ESTABLECIMIENTO DE SUCURSALES Y BODEGAS EN LA REPUBLICA MEXICANA. ========

19).-PROMOVER, CONSTRUIR, ORGANIZAR, EXPLOTAR Y TOMAR PARTICIPACION EN EL CAPITAL Y PATRIMONIO DE TODO GENERO DE SOCIEDADES MERCANTILES, CIVILES, ASOCIACIONES Y EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE SERVICIOS O DE CUALQUIER OTRA INDOLE TANTO NACIONALES O EXTRANJERAS, ASI COMO PARTICIPAR EN SU ADMINISTRACION Y LIQUIDACION.==========

20).-LA ADQUISISCION, ENAJENACION Y EN GENERAL LA NEGOCIACION CON TODO TIPO DE ACCIONES, PARTES SOCIALES Y CUALQUIER TITULO O VALOR PERMITIDOPOR LA LEY. ====

21).-LA EMISION, SUSCRIPCION, ACEPTACION, ENDOSO, AVAL DE CUALQUIER TITULO O VALORES MOBILIARIOS QUE LA LEY PERMITA. ==========

22).-OTORGAR TODA CLASE DE GARANTIAS REALESO PERSONALES, OBTENER Y CONCEDER PRESTAMOS, CONSTITUIR HIPOTECAS Y OTORGAR FIANZAS Y AVALES, A FAVOR DE CUALQUIER PERSONA FISICA O MORAL, AJENA O NO A LA SOCIEDAD, ASI COMO

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

GARANTIZANDO A TERCEROS AJENOS A LA SOCIEDAD E INCLUSIVE CONSTITUIRSE COMO OBLIGADO SOLIDARIO DE TERCEROS. ==========

23).-ADQUIRIR, ENAJENAR, TOMAR Y OTORGAR EL USO Y GOCE POR CUALQUIER TITULO PERMITIDO POR LA LEY, DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES. ==========

24).-OBTENER Y OTORGAR POR CUALQUIER TITULO PATENTES, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES, OPCIONES Y PREFERENCIAS, DERECHOS DE AUTOR Y CONCESIONES PARA TODO TIPO DE ACTIVIDADES. ==========

25).-LA PRESTACION O CONTRATACION DE SERVICIOS TECNICOS CONSULTIVOS, DE ASESORIA, ASI COMO LA CELEBRACION DE CONTRATOS Y CONVENIOS PARA LA REALIZACION DE ESTOS FINES. ==========

26).-GIRAR EN EL RAMO DE COMISIONES, MEDIACIONES Y ACEPTAR EL DESMPEÑO DE REPRESENTACIONES DE NEGOCIACIONES DE TODA ESPECIE. ==========

27).-REALIZAR, SUPERVISAR O CONTRATAR POR CUENTA PROPIA O DE TERCEROS TODA CLASE DE CONSTRUCCIONES, EDIFICACIONES, URBANIZACIONES, ASI COMO DE FABRICAR, COMPRA Y ENAJENAR POR CUALQUIER TITULO MATERIALES DE CONSTRUCCION O ELECTRICOS. ==========

28).-LLEVAR A CABO POR CUENTA PROPIA O DE TERCEROS, SERVICIOS DE TRANSPORTE, FLETEO DE TODO TIPO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES. ==========

29).-LA SOCIEDAD PODRA HACER Y PRACTICAR TODOS LOS DEMAS ACTOS DE COMERCIO A QUE PUEDA DEDICARSE LEGITIMAMENTE UNA SOCIEDAD MERCANTIL MEXICANA. ==========

30).-LA CELEBRACION DE TODO GENERO DE ACTOS Y CONTRATOS CIVILES, MERCANTILES O ADMINISTRATIVOS, RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CONEXAMENTE Y EN FORMA FUNDAMENTAL O INCIDENTAL CON CUALQUIERA DE LOS OBJETOS RELACIONADOS.=

31).-EMITIR, ACEPTAR, SUSCRIBIR, ENDOSAR Y EN CUALQUIER FORMA COMERCIAR CON DOCUMENTOS, TITULOS DE CREDITO O INSTRUMENTOS NEGOCIABLES EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 9º DE LA LER DE TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO. ==========

32).-ADQUIRIR Y DISPONER POR CUALQUIER MEDIO LEGAL, DE PATENTES, AUTORIZACIONES PARA USO, INVENTOS, MARCAS, DERECHOS LITERARIOS Y NOMBRES COMERCIALES, ASI COMO MEJORS, PROCESOS, DIBUJOS Y DISEÑOS GRAFICOS E INDUSTRIALES Y TODA CLASE DE TECNOLOGIA, CONCEDER Y OTORGAR LICENCIAS, FRANQUICIAS SOBRE LOS MISMOS QUE FUEREN NECESARIOS Y UTILES PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETOS SOCIALES, YA SEAN NACIONALES O EXTRANJEROS, DENTRO DE LA REPUBLICA MEXICANA. ==========

ARTICULO 3º.-LA VIGENCIA SERA DE NOVENTA Y NUEVE AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE FIRMA DE LA PRESENTE ESCRITURA. ==========

ARTICUYLO 4º.-EL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD SERA EN LA CALLE EMILIANO ZAPATA NUMERO TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO, LOCAL DOS DE LA CIUDAD DE LOS REYES, MICHOACAN, SIN PERJUICIO DE ESTABLECER AGENCIAS, OFICINAS O SUCURSALES EN CUALQUIER PARTE DEL PAIS O DEL EXTRANJERO, ASI COMO PARA SEÑALAR DOMICILIOS CONVENCIONALES.==========

ARTICULO 5º.-LA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE ES MEXICANA, Y POR LO TANTO "NINGUNA PERSONA EXTRANJERA FISICA O MORAL PODRA TENER PARTICIPACION SOCIAL ALGUNA O SER PROPIETARIO DE PARTES SOCIALES DE LA SOCIEDAD. SI POR ALGUN MOTIVO, ALGUNA DE LAS PERSONAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE, POR CUALQUIER EVENTO LLEGARE A TENER UNA PARTICIPACION SOCIAL O SER PROPIETARIA DE UNA O MAS PARTES SOCIALES CONTRAVINIENDO ASI LO ESTABLECIDO EN EL PARRAFO QUE ANTECEDE SE CONVIENE DESDE

COTEJADO

AHORA EN QUE DICHA ADQUISICION SERA NULA Y POR LO TANTO CANCELADA Y SIN NINGUN VALOR LA PARTICIPACION SOCIAL DE QUE SE TRATA Y LOS TITULOS QUE REPRESENTEN TENIENDO POR REDUCIDO EL CAPITAL EN UNA CANTIDAD IGUAL AL VALOR DE LA PARTICIPACION CANCELADA". ==========

==========CAPITULO II==========

ADMISION, SEPARACION Y EXCLUSION, OBLIGACION Y DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS.

ARTICULO 6º.-POR ACUERDO DE LA ASAMBLEA GENERAL, LA SOCIEDAD PODRA ADMITIR NUEVOS ACCIONISTAS, SIEMPRE QUE SATISFAGAN LOS SIGUIENTES REQUISITOS: ==========

I.-SER MEXICANO, MAYOR DE EDAD, CON CAPACIDAD LEGAL PARA OBLIGARSE ==========

II.-APORTAR EN FORMA REGULAR Y PERMANENTE SU TRABAJO EN CUALQUIERA DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DE LA SOCIEDAD. ==========

III.-NO PERJUDICAR TECNICAS ECONOMICAS DE LA SOCIEDAD. ==========

IV.-SER ACEPTADO POR EL SETENTA Y CINCO POR CIENTO DE LA SOCIEDAD. ==========

V.-ACEPTAR LAS NORMAS DEL ACTA CONSTITUTIVA, DEL REGLAMENTO INTERNO, ASI COMO DEL O DE LOS CONTRATOS DE CREDITO. ==========

VI.-EJECUTAR LAS ACTIVIDADES Y ACUERDOS SEÑALADOS POR LA ASAMBLEA GENERAL. ===

VII.-EL SOCIO QUE SEA ACEPTADO APORTARA EL EQUIVALENTE AL VALOR DE LAS ACCIONES VIGENTES EN ESE MOMENTO DE LA SOCIEDAD. ==========

ARTICULO 7º.-LOS ACCIONISTAS CONVIENEN EN PERMITIR QUE PODRAN INGRESAR A LA SOCIEDAD NUEVOS MIEMBROS, SIEMPRE QUE SATISFAGAN LOS REQUISITOS SEÑALADOS EN EL ARTICULO ANTERIOR Y QUE SEAN RECOMENDADOS POR LO MENOS POR DOS ACCIONISTAS. ==========

ARTICULO 8º.-SON OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS. ==========

I.-DEDICARSE PERSONALMENTE A LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LA SOCIEDAD. ==========

II.-HACER APORTACION PARA LA INTEGRACION DEL CAPITAL SOCIAL, DE LOS FONDOS DE RESERVA Y CAPITALIZACION EN LOS TERMINOS PREVISTOS POR ESTOS ESTATUTOS, ASI COMO ENTREGAR LAS CUOTAS PARA DONATIVOS, AUMENTAR EL CAPITAL, PAGO DE ADEUDOS E INCENTIVOS, QUE DETERMINE LA SOCIEDAD. ==========

III.-CUIDAR Y CONSERVAR LOS BIENES, INTERESES Y PRESTIGIO DE LA SOCIEDAD. ==========

IV.-CUMPLIR EN TODAS SUS PARTES CON LAS DISPOCISIONES DE ESTOS ESTATUTOS Y LAS QUE SE DERIVEN DE LOS MISMOS, ASI COMO DESEMPEÑAR LOS TRABAJOS PERSONALES, CARGOS Y COMISIONES QUE LES CONFIERAN LA ASAMBLEA GENERAL, EL CONSEJO DE ADMINISTRACION O EL CONSEJO DE VIGILANCIA O EN SU CASO EL ADMINISTRADOR UNICO O EL COMISARIO DE LA SOCIEDAD. ==========

V.-GESTIONAR LOS CREDITOS, PRESTACIONES Y SERVICIOS QUE EN LOS TERMINOS DE ESTOS ESTATUTOS O DE LOS ACUERDOS DE LA ASAMBLEA GENERAL, DEBA ADQUIRIR LA SOCIEDAD.

VI.-PARTICIPAR EN LAS REUNIONES Y DELIBERACIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL, EMITIENDO SU VOTO PERSONAL SOBRE LOS ASUNTOS QUE A ELLA SOMETA. ==========

VII.-PARTICIPAR EN LAS INDEMNIZACIONES, COMPENSACIONES, UTILIDADES O PERDIDAS OBTENIDAS POR LA SOCIEDAD, EN LOS TERMINOS DE ESTOS ESTATUTOS O EN LOS QUE APRUEBE LA ASAMBLEA GENERAL. ==========

ARTICULO 9º.-LOS ACCIONISTAS PODRAN SEPARARSE DE LA SOCIEDAD ENTREGANDO POR ESCRITO SU RENUNCIA AL GERENTE GENERAL O A LOS GERENTES GENERALES SEGÚN SEA EL CASO, QUIEN LA PRESENTARA A LA ASAMBLEA GENERAL PARA SU RESOLUCION. EL ESCRITO DE RENUNCIA SOLO PODRA SER ACEPTADO SIEMPRE Y CUANDO EL RENUNCIANTE NO TENGA

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A TEL. (354) 5-42-00-38

RESPONSABILIDADES ECONOMICAS O SEAN DE JUDICIALES EN LAS QUE FORME PARTE DENTRO DEL JUICIO DE O CONTRA DE LA SOCIEDAD, Y SURTIRA EFECTOS DESDE LA FECHA DE SU ACEPTACION POR LA ASAMBLEA GENERAL. ==========

ARTICULO 10º.-LA SOCIEDAD PODRÁ SEPARAR TEMPORALMENTE O EXCLUIR DEFINITIVAMENTE A CUALQUIER SOCIO, EN LOS CASOS SIGUIENTES:==========

I.-CUANDO DEJE DE REUNIR ALGUNO O VARIOS REQUISITOS SEÑALADOS EN EL ARTICULO SEXTO DE ESTOS ESTATUTOS. ==========

II.-CUANDO POR SU DESCUIDO, NEGLIGENCIA O MALA FE RESULTEN PERJUICIOS EN LA SOCIEDAD. ==========

III.-CUANDO NO CUBRA OPORTUNAMENTE SUS APORTACIONES PARA EL AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL, O LAS CUOTAS ESPECIALES ACORDADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL. ===

IV.-POR CUALQUIER OTRA CAUSA GRAVE, A JUICIO DE LA ASAMBLEA GENERAL, EXPRESADA EN VOTACIÓN QUE REÚNA CUANDO MENOS EL 51% DE LOS MIEMBROS DE LA SOCIEDAD. EN CUALQUIER CASO, EL SOCIO EXCLUIDO ESTA OBLIGADO A RESPONDER SOLIDARIAMENTE POR TODOS LOS COMPROMISOS CONTRAÍDOS CON ANTERIORIDAD A LA FECHA DE SU EXCLUSIÓN, Y DE CONFORMIDAD CON EL RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD ADOPTADO POR LA SOCIEDAD. ==========

ARTICULO 11º.-LA TRANSMISIÓN POR HERENCIA DE LAS PARTES SOCIALES REQUERIRÁ EL CONSENTIMIENTO DE LA MAYORÍA DE LOS ACCIONISTAS, QUIENES PODRÁN OPTAR PAGAR LA PARTE SOCIAL AL HEREDERO O ADMITIRLO COMO SOCIO, SIEMPRE QUE LOS HEREDEROS REÚNAN LOS REQUISITOS MENCIONADOS EN EL ARTICULO SEXTO DE ESTOS ESTATUTOS. =====

ARTICULO 12º.-PARA QUE LOS ACCIONISTAS CEDAN SU APORTACIÓN SOCIAL, SERÁ NECESARIO EL ACUERDO DE LA MAYORÍA QUE REPRESENTE, CUANDO MENOS, EL SETENTA Y CINCO POR CIENTO DEL CAPITAL SOCIAL. PARA EL CASO DE QUE ESTA CESIÓN SE AUTORICE A FAVOR DE PERSONA EXTRAÑA A LA SOCIEDAD, LOS ACCIONISTAS TENDRÁN EL DERECHO DEL TANTO Y GOZARAN DE UN PLAZO DE QUINCE DÍAS PARA EJERCITARLO, CONTANDO DESDE LA FECHA DE LA JUNTA QUE SE HUBIERE OTORGADO LA AUTORIZACIÓN. SI FUEREN VARIOS LOS ACCIONISTAS QUE QUIERAN GOZAR DE ESTE DERECHO, LES COMPETERÁ A TODOS ELLOS EN PROPORCIÓN A SUS APORTACIONES. ==========

ARTICULO 13º.-LOS ACUERDOS SOBRE ADMISIÓN, RENUNCIA O EXCLUSIÓN DE ACCIONISTAS SERAN DEFINITIVOS, PREVIO ESTUDIO QUE SE HAGA DE LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE, PARA COMPROBAR QUE SE HAN LLENADO LOS REQUISITOS LEGALES, CORRESPONDIENDO AL O LOS GERENTES GENERALES DE LA SOCIEDAD PRESENTAR LOS CASOS Y OBTENER LOS ACUERDOS DE LA ASAMBLEA GENERAL AL RESPECTO. ==========

==========CAPITULO III==========

==========DEL CAPITAL SOCIAL Y ACCIONISTAS==========

ARTICULO 14º.-EL CAPITAL SOCIAL MINIMO SIN DERECHO A RETIRO ES LA SUMA DE:========
$50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M. N.), REPRESENTADO POR 50 CINCUENTA ACCIONES NOMINATIVAS DE LA SERIE "A", CON UN VALOR DE $1,000.00 (MIL PESOS 00/100 M. N.) CADA UNA DE ELLAS, LAS CUALES CUBRE EL CAPITAL SOCIAL MINIMO SIN DERECHO A RETIRO Y QUE ESTA ENTERAMENTE SUSCRITO Y PAGADO Y CONFIERE A LOS TITULARES, Y GUALES DERECHOS Y OBLIGACIONES. EL CAPITAL SOCIAL MINIMO CON DERECHO A RETIRO ES LIMITADO, EL CAPITAL ILIMITADO, SIENDO ASI QUE POR SER VARIABLE EL CAPITAL SOCIAL, ESTE PODRA AUMENTARSE O DISMINUIRSE POR ACUERDO DE LA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS, POR LO QUE EN CASO DE AUMENTO, ESTE SE INTEGRARA CON ACCIONES

COTEJADO

NOMINATIVAS DE LA SERIE "B" Y SUBSECUENTES, QUE EN EL NUMERO Y VALOR, EN SU OPORTUNIDAD FIJE LA ASAMBLEA LAS CUALES SE IRAN EMITIENDO Y SUSCRIBIENDO EN LOS TERMINOS QUE FIJE LA PROPIA ASAMBLEA Y DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.==========

EL CAPITAL SOCIAL PAGADO DE $50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M. N.) DIVIDIDO EN 50 CINCUENTA ACCIONES DE $1,000.00 (MIL PESOS CADA 00/100 M. N.) CADA UNA, INTEGRAMENTE SUSCRITO, A PARTIR DE LA FECHA DE CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD Y PAGADO EN EFECTIVO EN ESTA FECHA Y EN LA PROPORCION QUE A CONTINUACION SE INDICA:==========

ACCIONISTAS	ACCIONES	VALOR
MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA	25	$25,000.00
OMAR RITA ARROYO	25	$25,000.00
TOTAL	50	$50,000.00

ARTICULO 15º.-AL ENCONTRARSE PAGADAS INTEGRAMENTE LAS ACCIONES NOMINATIVAS DE LA SERIE "A" EN LA FORMA, TERMINOS Y NUMERO QUE CONSTITUYEN EL CAPITAL SOCIAL MINIMO SIN DERECHO A RETIRO, ESTAS A MAS TARDAR SE EXPEDIRAN DENTRO DE UN TERMINO QUE NO EXCEDA DE UN AÑO CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE ESTA ESCRITURA, PUDIENDO ENTRE TANTO EXPEDIRSE CERTIFICADOS PROVISIONALES NOMINATIVOS, QUE SE CANJEARAN EN SU OPORTUNIDAD POR LOS TITULOS. ==========

LOS CERTIFICADOS DE PARTICIPACION SOCIAL REUNIRAN LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL ARTICULO CIENTO VEINTIOCHO DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, SE COPIARA EN ELLOS LA CLAUSULA DE NO ADMISION DE EXTRANJEROS Y CONTENDRA LA FIRMA AUTOGRAFA DEL O DE LOS GERENTES GENERALES Y LA DEL COMISARIO. CADA ACCION TENDRA DERECHOA UN VOTO Y LOS TITULOS DE LAS ACCIONES PUEDEN COMPRENDER UNA O VARIAS ACCIONES, TODAS LAS ACCIONES TENDRAN DERECHOS Y OBLIGACIONES IGUALES Y LA ADQUISICION DE UNA O VARIAS EN LOS TERMINOS DE LEY, IMPONE AL ADQUIRIENTE LA ADHESION A LOS ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD. LA SOCIEDAD CONSIDERARA COMO DUEÑO DE LAS ACCIONES NOMINATIVAS A QUIEN APAREZCA INSCRITO COMO TAL EN EL REGISTRO DE ACCIONES QUE SE LLEVARA EN LA PROPIA SOCIEDAD, POR LO QUE LA SOCIEDAD DEBERA INSCRIBIR EN DICHO REGISTRO A PETICION DE CUALQUIER TENEDOR LAS TRASMISIONES QUE SE EFECTUEN. LOS ACCIONISTAS TENDRAN DERECHO PREFERENTE EN PROPORCION AL NUMERO DE SUS ACCIONES PARA SUSCRIBIR LAS QUE SE EMITAN EN CASO DE AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL, ESTE DERECHO DEBERA EJERCITARSE DENTRO DE LOS QUINCE DIAS SIGUIENTES A LA PUBLICACION EN EL PERIODICO OFICIAL O EN EL DIARIO DE MAYOR CIRCULACION DE LA CIUDAD EN QUE SE TENGA EL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD, DEL ACUERDO DE LA ASAMBLEA SOBRE EL ACUERDO DEL CAPITAL. ==========

==========CAPITULO IV==========

==========DE LAS ASAMBLEAS==========

ARTICULO 16º.-LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS ES EL ORGANO SUPREMO DE LA SOCIEDAD, Y SE INTEGRA CON TODOS LOS ACCIONISTAS, LOS CUALES TENDRAN DERECHO A UN SOLO VOTO POR CADA ACCION EN SUS ACUERDOS TOMADOS Y LAS BASES CONSTITUTIVAS SON OBLIGATORIAS PARA LOS PRESENTES, AUSENTES, DISIDENTES O INCAPACITADOS. ==========

ARTICULO 17º.-LAS ASAMBLEAS GENERALES DE ACCIONISTAS SERAN:==========

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A TEL. (354) 5-42-00-38
LOS REYES, MICH.

1.-ORDINARIAS. ==========

2.-EXTRAORDINARIAS. ==========

3.-DE BALANCE Y PROGRAMACION. ==========

ARTICULO 18º.-SON ASAMBLEAS ORDINARIAS LAS QUE SE REUNAN PARA RESOLVER CUALQUIER ASUNTO QUE NO ESTE RESERVADO A LAS ASAMBLEAS EXTRAORDINARIAS. =====

DEBERA CELEBRARSE UNA ASAMBLEA ORDINARIA CUANDO MENOS UNA VEZ AL AÑO, DURANTE LOS TRES MESES SIGUIENTES A LA CLAUSURA DEL EJERCICIO SOCIAL, EN LA QUE APARTE DE LOS ASUNTOS QUE SE LISTEN EN LA ORDEN DEL DIA SE DEBERAN TRATAR LOS SIGUIENTES: ==========

A) CONOCER EL INFORME DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y DEL CONSEJO DE VIGILANCIA O EN SU CASO DEL ADMINISTRADOR UNICO Y COMISARIO. ==========

B) DISCUTIR, APROBAR O MODIFICAR EL BALANCE Y EL INFORME DE PERDIDAS Y GANANCIAS, ASI COMO TOMAR LAS MEDIDAS QUE JUZGUE OPORTUNAS. =========

C) DISTRIBUCION DE LAS UTILIDADES QUE ARROJE EL BALANCE. ==========

D) EN GENERAL, DISCUTIR Y RESOLVER TODOS LOS ASUNTOS QUE SE PRESENTE Y QUE TENGAN RELACION CON EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASI COMO LOS DEMAS QUE SEÑALAN LOS ESTATUTOS. ==========

ARTICULO 19º.-LAS ASAMBLEAS EXTRAORDINARIAS PODRAN CELEBRARSE EN CUALQUIER TIEMPO SIEMPRE QUE SEAN DEBIDAMENTE CONVOCADAS, PARA RESOLVER ALGUNO O VARIOS DE LOS PUNTOS SIGUIENTES: ==========

1.-PRORROGA DE LA DURACION DE LA SOCIEDAD. ==========

2.-DISOLUCION ANTICIPADA DE LA SOCIEDAD. ==========

3.-REELECCION DE LOS LIQUIDADORES. ==========

4.-AUMENTO O REDUCCION DEL CAPITAL SOCIAL. ==========

5.-CAMBIO, MODIFICACION O ADICION AL OBJETO DE LA SOCIEDAD. ==========

6.-AMORTIZACION DE CAPITAL. ==========

7.-FUSION CON OTRA SOCIEDAD. ==========

8.-ELECCION O REMOCION DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION, DEL CONSEJO DE VIGILANCIA Y DE LOS SECRETARIOS AUXILIARES, GERENTE O GERENTES GENERALES, ADMINISTRADOR UNICO Y COMISARIO. ==========

9.-ADMISION DE NUEVOS ACCIONISTAS. ==========

10.-DESIGNACION DE GERENTES. ==========

11.-MEDIDAS DE AJUSTE A LOS PROGRAMAS PRODUCTIVOS ACORDADOS Y A LOS PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO DE SUS RECURSOS. ==========

12.-CUALQUIER OTRA MODIFICACION AL CONTRATO SOCIAL. ==========

ARTICULO 20º.-LAS ASAMBLEAS DE BALANCE Y PROGRAMACION SE CELEBRARAN CUANDO MENOS UNA VEZ AL AÑO, SIEMPRE QUE SEAN DEBIDAMENTE CONVOCADAS, DENTRO DE LOS TRES MESES SIGUIENTES A LA FECHA DE CLAUSURA DEL EJERCICIO SOCIAL, PERO ANTES DE LA CELEBRACION DE LA ASAMBLEA ORDINARIA CORRESPONDIENTE, CONOCERAN Y RESOLVERAN LOS SIGUIENTES PUNTOS: ==========

1.-RESULTADO DE LA GESTION DEL O DE LOS GERENTES GENERALES Y DE LO SECRETARIOS AUXILIARES O EL ADMINISTRADOR UNICO. ==========

2.-EVALUACION DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. ==========

3.-RELACION DEL COSTO Y RENDIMIENTO. ==========

4.-RECUPERACION DE PAGOS DE CREDITOS. ==========

COTEJADO

5.-ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL. ==========

6.-ESTIMULOS ECONOMICOS A LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION O ADMINISTRADOR UNICO, GERENTES GENERALES EN SU CASO ==========

7.-REDUCCION DEL PORCENTAJE DESTINADO AL FONDO DE RESERVA Y CAPITALIZACION. ===

8.-ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS. ==========

9.-REPARTO DE UTILIDADES. ==========

10.-PROGRAMACION DE TRABAJO.-==========

11.-CANTIDAD, CALIDAD Y CLASE DE INSUMOS Y SERVICIOS PARA LA PRODUCCION. ======

12.-ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO. ==========

13.-PROGRAMACION DE LA COMERCIALIZACION. ==========

14.-DETERMINACION DEL VOLUMEN DE CREDITO A CONTRATAR; FORMA Y TIEMPO DE DISTRIBUCION. ==========

ARTICULO 21º.-LAS ASAMBLEAS TANTO ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS, COMO LAS DE BALANCE Y PROGRAMACION, PODRAN SER CONVOCADAS POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION, POR EL CONSEJO DE VIGILANCIA, ADMINISTRADOR UNICO, COMISARIO, GERENTES GENERALES O A PETICION DE LA CUARTA PARTE DE LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS. ==========

ARTICULO 22º.-LAS CONVOCATORIAS PARA LA CELEBRACION DE ASAMBLEAS SE PUBLICARAN EN CUALQUIER DIARIO DE LOS DE MAYOR CIRCULACION DEL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD. LA PUBLICACION SE HARA CON UNA ANTICIPACION MINIMA DE QUINCE DIAS A LA FECHA PARA LA CELEBRACION DE LA ASAMBLEA Y CONTENDRA EL DIA, LA HORA, EL LUGAR DE LA REUNION, LISTA DE ASUNTOS QUE HAYAN DE TRATARSE Y NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN CONVOCA. ==========

ARTICULO 23º.-PARA QUE HAYA QUORUM EN LAS ASAMBLEAS ORDINARIAS O EXTRAORDINARIAS QUE SE REUNAN CON MOTIVO DE PRIMERA CONVOCATORIA, SERA NECESARIO QUE SE ENCUENTREN PRESENTES O REPRESENTADOS CUANDO MENOS EL SETENTA Y CINCO PORCIENTO DE LOS ACCIONISTAS, Y LOS ACUERDOS SERAN VALIDOS CUANDO SE TOMEN POR MAYORIA DE VOTOS DE LOS ACCIONISTAS PRESENTES. DE NO REUNIRSE EL PORCENTAJE INDICADO, LA CONVOCATORIA SE REPETIRA SEÑALANDO UN DIA PARA SU CELEBRACION, QUE SE ENCUENTRE DENTRO DE LOS TREINTA DIAS SIGUIENTES A AQUEL QUE FUE SEÑALADO EN LA PRIMERA CONVOCATORIA Y CUALQUIER NUMERO DE ACCIONISTAS QUE CONCURRA A LA ASAMBLEA, CON MOTIVO DE ESTA CONVOCATORIA, CONSTITUIRA QUORUM. ==========

ARTICULO 24º.-IGUALMENTE SE PODRAN CELEBRAR ASAMBLEAS ORDINARIAS O EXTRAORDINARIAS, CUANDO ESTEN PRESENTES O REPRESENTADOS LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS PROPIETARIOS DE LOS CERTIFICADOS DE PARTICIPACION EN QUE SE DIVIDE EL CAPITAL SOCIAL. ==========

ARTICULO 25º.-PARA QUE HAYA QUORUM EN LAS ASAMBLEAS DE BALANCE Y PROGRAMACION SE REQUIERE LA ASISTENCIA MINIMA DEL CINCUENTA Y UN POR CIENTO DE LOS ACCIONISTAS, Y SUS ACUERDOS SERAN VALIDOS CON LA APROBACION DEL SETENTA Y CINCO POR CIENTO DE LOS PRESENTES. ==========

ARTICULO 26º.-PARA QUE LOS ACCIONISTAS PUEDAN ASISTIR A LAS ASAMBLEAS, DEBERAN DEPOSITAR SUS CERTIFICADOS DE PARTICIPACION CON UNA ANTICIPACION MINIMA DE VEINTICUATRO HORAS EN LA SECRETARIA DE LA SOCIEDAD. LOS CERTIFICADOS SOLO SERAN DEVUELTOS A LOS ACCIONISTAS DESPUES DE CELEBRADA LA ASAMBLEA DE QUE SE TRATE. ==

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

ARTICULO 27º.-LAS ASAMBLEAS GENERALES SERAN PRESIDIDAS POR EL ADMINISTRADOR UNICO O POR EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION. EN SU DEFECTO, LA ASAMBLEA DESIGNARA POR MAYORIA DE VOTOS DE LOS ACCIONISTAS CONCURRENTES LA PERSONA O PERSONAS QUE DEBERAN ACTUAR COMO PRESIDENTE O SECRETARIO DE LA ASAMBLEA. ==========

==========CAPITULO V==========

==========ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD==========

ARTICULO 28º.-LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD QUEDARA ENCOMENDADA A UNO O VARIOS GERENTES GENERALES, EL CUAL SERAN POR EL NUMERO DE PERSONAS QUE DETERMINE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. ==========

ARTICULO 29º.-EL ADMINISTRADOR UNICO O LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION PODRAN SER O NO MIEMBROS DE LA SOCIEDAD Y GARANTIZARAN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES EN LA FORMA Y TERMINOS QUE DETERMINE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS QUE LOS ELIJA. DURARAN EN FUNCIONES TRES AÑOS, PERO EN TODO CASO, CONTINUARAN DESEMPEÑANDOLAS HASTA QUE SUS SUCESORES SEAN DESIGNADOS Y TOMEN POSESION DE SUS PUESTOS. SIN EMBARGO, LA ASAMBLEA GENERAL PODRA REMOVER DE SU CARGO EN CUALQUIER TIEMPO A ALGUNO O ALGUNOS DE LOS GERENTES GENERALES, SEGÚN LO CONSIDERE NECESARIO. ==========

ARTICULO 30º.-EL O LOS GERENTES GENERALES CELEBRARAN JUNTAS, CADA VEZ QUE SEAN CONVOCADAS POR LA MAYORIA DE LOS MIEMBROS DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. ==========

ARTICULO 31º.-PARA QUE HAYA QUORUM EN LAS JUNTAS DE GERENTES GENERALES SE REQUIERE LA PRESENCIA DE LA MAYORIA DE SUS MIEMBROS Y SUS RESOLUCIONES SE TOMARAN POR UNANIMIDAD DE VOTOS. ==========

ARTICULO 32º.-LAS ACTAS DE LAS JUNTAS DE LOS GERENTES GENERALES SERAN AUTORIZADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS. ==========

ARTICULO 33º.-LOS GERENTES GENERALES, TENDRAN LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD Y POR CONSIGUIENTE ESTARAN INVESTIDOS DE LAS FACULTADES QUE EN FORMA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA DE LA SIGUIENTE MANERA:==========

A).-FACULTADES GENERALES JUDICIALES PARA PLEITOS Y COBRANZAS: QUEDA FACULTADA LA PARTE "APODERADA" PARA REPRESENTAR A LA PARTE "OTORGANTE", CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, QUE REQUIERAN CLAUSULA ESPECIAL, CONFORME A LA LEY, SIN LIMITACION ALGUNA, EN LOS TERMINOS MAS AMPLIOS DE LOS ARTICULOS DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE DEL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE MICHOACAN, DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO, PRIMER PARRAFO, Y DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE, DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN MATERIA COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL; DOS MIL DOSCIENTOS SEIS, DOS MIL DOSCIENTOS SIETE Y SUS CORRELATIVOS Y CONCORDANTES DE LOS CODIGOS CIVILES PARA LOS DEMAS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA.==========

EN CINSECUENCIA, "LA PARTE APODERADA" QUEDA FACULTADA PARA REPRESENTAR A "LA PARTE OTORGANTE" EN TODO NEGOCIO DE JURISDICCION VOLUNTARIA, MIXTA Y CONTENCIOSA, DESDE SU PRINCIPIO HASTA SU FIN, ANTE PERSONAS FISICAS O MORALES, Y ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES DE CUALQUIER FUERO, SEAN JUDICIALES (CIVILES O PENALES), ADMINISTRATIVAS O DEL TRABAJO, TANTO DEL ORDEN FEDERAL COMO LOCAL, EN TODA LA EXTENSION DE LA REPUBLICA MEXICANA Y EN EL EXTRANJERO; EN JUICIO O FUERA

COTEJADO

DE EL, PROMOVER TODA CLASE DE JUICIOS DE CARÁCTER CIVIL, ADMINISTRATIVO, PENAL O LABORAL, INCLUYENDO EL JUICIO DE AMPARO, SEGUIRLOS EN TODOS LOS TRAMITES Y DESISTIRSE DE ELLOS; INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS, CONTRA AUTOS INTERLOCUTORIOS Y DEFINITIVOS; CONSENTIR LOS FAVORABLE Y PEDIR REVOCACION POR CONTRARIO IMPERIO; CONTESTAR DEMANDAS QUE SE INTERPONGAN EN CONTRA DE "LA PARTE OTORGANTE"; OPONER INCOMPETENCIAS, RENUNCIAR AL DOMICILIO DE LA MISMA, Y SOMETERLA A OTRA JURISDICCION, HACER SUMISION EXPRESA O TACITA; PRORROGAR JURISDICCION, RENUNCIAR DERECHOS REALES Y PERSONALES; FORMULAR Y PRESENTAR QUERELLAS, DENUNCIAS Y ACUSACIONES, Y COAYUVAR CON EL MINISTERIO PUBLICO EN PROCESOS PENALES, OTORGAR PERDONES CUANDO A SU JUICIO EL CASO LO AMERITE; RECONOCER FIRMAS, DOCUMENTOS Y REDARGUIR DE FALSOS LOS QUE SE PRESENTEN POR LA CONTRARIA; PRESENTAR TESTIGOS, VER, ARTICULAR Y ABSOLVER POSICIONES, TRANSIGIR, COMPROMETER EN ARBITRIOS Y RECUSAR MAGISTRADOS, JUECES Y DEMAS FUNCIONARIOS JUDICIALES, SIN CAUSA, CON CAUSA O BAJO PROTESTA DE LEY, ASI COMO PARA NOMBRAR PERITOS.==========

EXPRESAMENTE "LA PARTE OTORGANTE" FACULTA A "LA PARTE APODERADA", PARA:=======

1.-QUE LA REPRESENTE EN AUDIENCIAS CONCILIATORIAS, CELEBRE CONVENIOS EN LAS MISMAS Y SOLICITE LA EJECUCION DE DICHOS CONVENIOS. ==========

2.-RECIBIR PAGOS, COMPARECER A REMATES, VENTA DE AUTORIDAD, FORMULANDO LAS POSTURAS Y PUJAS QUE PROCEDAN, RESPECTO DE LOS BIENES QUE SEAN MATERIA DEL JUICIO. ==========

B).-FACULTADES PARA EJERCITAR ACTOS DE ADMINISTRACION: "LA PARTE APODERADA" PODRA EJERCER PODER GENERAL AMPLISIMO, PARA ADMINISTRAR LOS NEGOCIOS Y BIENES DE "LA PARTE OTORGANTE", EN LOS TERMINOS MAS AMPLIOS DEL ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO, PARRAFO SEGUNDO, DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN, APLICABLE EN TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL, SU CORRELATIVO, CONCORDANTE EL DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE, DEL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE MICHOACAN, Y SUS CORRELATIVOS Y CONCORDANTES, DE LOS CODIGOS CIVILES, PARA LOS DEMAS ESTADOS DE LA REPUBLICA, FIRMANDO LOS DOCUMENTOS PUBLICOS O PRIVADOS NECESARIOS ANTE LAS AUTORIDADES, YA SEAN MUNICIPALES, ESTATALES O FEDERALES, Y EN GENERAL EJECUTAR LOS ACTOS DE ADMINISTRACION QUE SEAN NECESARIOS PARA EL EJERCICIO DEL PRESENTE PODER, Y FINALMENTE REPRESENTAR A "LA PARTE OTORGANTE", ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES, EN LA FORMA MAS AMPLIA PARA LA DEFENSA DE SUS INTERESES.==========

QUEDANDO FACULTADA "LA PARTE APODERADA" PARA PARTICIPAR EN LAS LICITACIONES PUBLICAS DEL GOBIERNO FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL, ASI COMO ANTE CUALQUIER DEPENDENCIA DESCENTRALIZADA, FIRMANDO COTIZACIONES, OFERTAS, ACTOS DE APERTURA, ACTAS RESULTANTES DE LICITACIONES, PEDIDOS, ASI COMO CUALQUIER ACTO DE ADMINISTRACION EN RELACION A LAS VENTAS U OFERTAS DE VENTA QUE REALICE "LA PARTE OTORGANTE".==========

C).-FACULTAD PARA EJERCITAR ACTOS DE DOMINIO: QUEDA FACULTADA "LA PARTE APODERADA", EN LOS TERMINOS MAS AMPLIOS DEL ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO, DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN, APLICABLE EN TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL, SU CORRELATIVO, CONCORDANTE EL ARTICULO DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE DEL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

MICHOACAN; Y SUS CORRELATIVOS Y CONCORDANTES, DE LOS CODIGOS CIVILES PARA LOS DEMAS ESTADOS DE LA REPUBLICA, PARA ADQUIRIR, COMPRAR, VENDER, ENAJENAR, GRAVAR, HIPOTECAR, DAR EN FIDEICOMISO, CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS CON PARTICULARES O PERSONAS MORALES, PERMITIDOS POR LA LEY, EN LA FORMA, PRECIO, PLAZO Y CONDICIONES QUE ESTIMEN PERTINENTES, RESPECTO DE LOS BIENES MUEBLES, INMUEBLES O DERECHOS, PROPIEDAD DE "LA PARTE OTORGANTE".==========

D).-FACULTAD PARA SUSCRIBIR TITULOS DE CREDITO: DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO NOVENO, DE LA LEY GENERAL DE TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO, "LA PARTE APODERADA" PODRA GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, EFECTUAR, LIBRAR, AVALAR, CERTIFICAR Y EN CUALQUIER OTRA FORMA SUSCRIBIR TITULOS DE CREDITO EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE "LA PARTE OTORGANTE", EMITIR CEDULAS HIPOTECARIAS, OTORGAR AVALES, FIANZAS Y EN GENERAL GARANTIZAR, INCLUSO CON PRENDAS O HIPOTECAS, OBLIGACIONES A CARGO DE TERCERO, CON O SIN CONTRAPRESTACION, Y POR LO TANTO SUSCRIBIR TITULOS DE CREDITO, CONVENIOS, CONTRATOS Y DEMAS DOCUMENTOS QUE FUEREN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA EL OTORGAMIENTO DE DICHAS GARANTIAS; SE INCLUYEN LAS FACULTADES DE LIBRAR CHEQUES, PARA DISPONER DE FONDOS EN CUENTA BANCARIA O DE DEPOSITO; OBLIGANDO A "LA PARTE OTORGANTE" EN CUALQUIER FORMA QUE LEGALMENTE ESTIME NECESARIA.==========

E).-FACULTADES PARA EJERCITAR ACTOS DE ADMINISTARCION EN EL AREA LABORAL: MEDIANTE LA DELEGACION DE LA REPRESENTACION LEGAL DE "LA PARTE OTORGANTE", PARA REPRESENTAR A LA MISMA EN JUICIOS O PROCEDIMIENTOS LABORALES, EN LOS TERMINOS Y PARA LOS EFECTOS EN LOS QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS ONCE, CUARENTA Y SEIS, CUARENTA Y SIETE, CIENTO TREINTA Y CUATRO FRACCION TERCERA, QUINIENTOS VEINTITRES, SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS, FRACCIONES SEGUNDA Y TERCERA, SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO, SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO, SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS, SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE, OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES, OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO, OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS, OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO, OCHOCIENTOS OCHENTA, OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES, OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE, EN RELACION A LO APLICABLE CON LAS NORMAS DE LOS CAPITULOS SEGUNDO Y DECIMO SEPTIMO, DEL TITULO CATORCE, TODOS DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, EN VIGOR, CON LAS ATRIBUCIONES Y DERECHOS A LOS QUE EN MATERIA DE PERSONALIDAD SE REFIEREN DICHOS DISPOSITIVOS LEGALES. IGUALMENTE, SE CONFIERE LA REPRESENTACION PATRONAL, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO ONCE, DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO CITADA. EL PODER QUE SE OTORGA, LA REPRESENTACION LEGAL QUE SE DELEGA Y LA REPRESENTACION PATRONAL QUE SE CONFIERE MEDIANTE EL PRESENTE INSTRUMENTO, SE EJERCITARA CON LAS SIGUIENTES FACULTADES QUE SE ENUMERAN EN FORMA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA: "LA PARTE APODERADA" DESIGNADA, PODRA EFECTUAR ANTE O FRENTE AL O LOS SINDICATOS CON LOS CUALES EXISTAN CELEBRADOS CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO, Y PARA TODOS LOS EFECTOS DE CONFLICTOS COLECTIVOS; PODRA ACTIAR ANTE O FRENTE A LOS TRABAJADORES PERSONALMENTE CONSIDERADOS, Y PARA TODOS LOS EFECTOS DE CONFLICTOS INDIVIDUALES; EN GENERAL PARA TODOS LOS ASUNTOS OBREROS-PATRONALES Y PARA EJERCITARSE ANTE CUALQUIERA DE LAS AUTORIDADES DEL TRABAJOY SERVICIOS SOCIALES A LAS QUE SE REFIERE EL ARTICULO QUINIENTOS VEINTITRES, DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, PODRA ASI MISMO COMPARECER ANTE LAS JUNTAS DE CONCILIACION Y ARBITRAJE, YA SEAN LOCALES O FEDERALES.==========

COTEJADO

EN CONSECUENCIA, "LA PARTE APODERADA" EN REPRESENTACION DE "LA PARTE OTORGANTE", PODRA COMPARECER A JUICIO LABORAL CON TODAS LAS ATRIBUCIONES Y FACULTADES, ADEMAS LLEVARA LA REPRESENTACION PATRONAL, PARA EFECTOS DE ACREDITAR LA PERSONALIDAD Y LA CAPACIDAD EN JUICIO O FUERA DE EL, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS, FRACCIONES SEGUNDA Y TERCERA, PODRA COMPARECER EL DESAHOGO DE LA PRUEBA CONFESIONAL, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE, SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO, DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, CON FACULTADES PARA ARTICULAR Y ABSOLVER POSICIONES, Y DESAHOGAR LA PRUEBA CONFESIONAL EN TODAS SUS PARTES; PODRA SEÑALAR DOMICILIOS CONVENCIONALES PARA RECIBIR NOTIFICACIONES, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS, PODRA COMPARECER CON TODA LA REPRESENTACION LEGAL BASTANTE Y SUFUCIENTE PARA ACUDIR A LA AUDIENCIA A LA QUE SE REFIERE EL ARTICULO OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES, FASES DE CONCILIACION, DEMANDA Y EXCEPCIONES, DE OFRECIMIENTO Y ADMISION DE PRUEBAS. EN LOS TERMINOSDE LOS ARTICULOS OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO, OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS, OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO, OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE Y OCHOCIENTOS OCHENTA; TAMBIEN PODRA ACUDIR A LA AUDIENCIA DE DESAHOGO DE PRUEBAS, EN LOS TERMINOS DE LOS ARTICULOS OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES Y OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO, TODOS ESTOS ARTICULOS DE LA LEY DEL TRABAJO EN VIGOR, ASI MISMO, SE LE CONFIEREN, FACULTADES PARA OFRECER Y ACEPTAR FORMULAS DE CONCIALIACION, CELEBRAR TRANSACCIONES, TOMAR TODA CLASE DE DESICIONES, NEGOCIAR Y SUSCRIBIR CONVENIOS LABORALES, JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES; AL MISMO TIEMPO PARA ACTUAR COMO REPRESENTANTE DE "LA PARTE OTORGANTE" EN CALIDAD DE ADMINISTRADOR, RESPECTO Y PARA TODA CLASE DE JUICIOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, INDIVIDUALES Y COLECTIVOS, QUE SE TRAMITEN ANTE CUALQUIER AUTORIDAD; PODRA CELEBRAR CONTRATOS DE TRABAJO Y RESCINDIRLOS, OFRECER REINSTALACIONES, CONTESTAR TODO TIPO DE DEMANDAS, RECLAMACIONES O EMPLAZAMIENTOS, RATIFICANDO "LA PARTE OTORGANTE" TODO LO QUE "LA PARTE APODERADA" HAGA EN TALES AUDIENCIAS.=======

"LA PARTE APODERADA" TENDRA FACULTAD PLENA DE DECISIÓN PARA LLEGAR A ARREGLOS CONCILIATORIOS Y PARA COMPARECER NATE TODAS LAS AUTORIDADES EN MATERIA DE TRABAJO RELACIONADAS CON EL ARTICULO QUINIENTOS VEINTITRES, DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ASI COMO ANTE INFONAVIT, IMSS, FONACOT O CUALQUIER ORGANISMO O PARTICULAR QUE LO SUSTITUYA, A REALIZAR TODAS LAS GESTIONES Y TRAMITES PARA LA SOLUCION DE LOS ASUNTOS QUE SE LE OFREZCAN, A LOS QUE COMPARECERA CON CARÁCTER DE REPRESENTANTE DE "LA PARTE OTORGANTE" EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO ONCE DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO QUE DETERMINA: "LOS DIRECTORES, ADMINISTRADORES, GERENTES Y DEMAS PERSONAS QUE EJERZAN FUNCIONES DE DIRECCION O ADMINISTRACION EN LAS EMPRESAS O ESTABLECIMIENTOS SERAN CONSIDERADAS REPRESENTANTES DEL PATRON Y EN TAL CONCEPTO LO OBLIGAN EN SUS RELACIONES CON LOS TRABAJADORES."==========

F).-<u>FACULTADES PARA EJERCITAR ACTOS DE ADMINISTRACION ADUANAL</u>: TAN AMPLIO Y BASTANTE COMO EN DERECHO PROCEDA, PARA QUE "LA PARTE APODERADA" SUSCRIBA Y TRAMITE LAS SOLUCIONES Y PERMISOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION DE TODA CLASE DE BIENES O MERCANCIAS CONSIGNADAS POR, O A NOMBRE DE "LA PARTE OTORGANTE", ASI COMO LAS SOLICITUDES DE MODIFICACIONES O PRORROGAS DE LOS MISMOS, ANTE LA

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A TEL. (354) 5-42-00-38

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, EL BANCO DE MEXICO, EL BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, ANTE CUALQUIER OTRA PEROSNA, ORGANISMO O AUTORIDAD QUE SE REQUIERA; PARA QUE SOLICITE, TRAMITE, GESTIONE Y OBTENGA LOS REGISTROS QUE LAS DISPOSICIONES LEGALES O REGLAMENTARIAS ESTABLEZCAN; Y FINALMENTE, PARA QUE EN RELACION CON LAS CITADAS SOLICITUDES Y LOS PERMISOS QUE SE OBTENGAN, EJECUTE CUALQUIER OTRO ACTO NECESARIO O CONVENIENTE A FIN DE DAR EFICAZ Y CABAL CUMPLIMIENTO AL PRESENTE CONTRATO.==========

EL PODER ANTES CONFERIDO SE ENTIENDE OTORGADO CON TODA LA AMPLITUD A QUE SE REFIERE EL "ACUERDO QUE INSTITUYE EL REGISTRO DE PERSONAS AUTORIZADAS PARA SUSCRIBIR Y TRAMITAR SOLICITUDES DE PERMISOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION" PUBLICADO EN EL DIARIO OFICAL DE LA FEDERACION EL DIA VEINCUATRO DE DICIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO Y DEBERA INSCRIBIRSE EN DICHO REGISTRO. ========

G).-AUTORIZACION PARA OTORGAR FACULTADES Y REVOCACIONES DE PODERES: "LA PARTE APODERADA" TENDRA LA MAS AMPLIA AUTORIZACION, PARA OTORGAR A TERCERAS PERSONAS BAJO SE RESPONSABILIDAD, EN TODO O EN PARTE LAS FACULTADES QUE MEDIANTE ESTE CONCEPTO SE LE CONFIEREN, CONSERVANDO NO OBSTANTE SU EJERCICIO; PUDIENDO REVOCAR A SU CRITERIO DICHOS OTORGAMIENTOS, LO ANTERIOR CON BASE EN LO SEÑALADO POR EL ARTICULO DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE PARA EL ESTADO DE MICHOACAN.==========

ARTICULO 34º.-EL CONSEJO DE ADMINISTRACION O EL ADMINISTRADOR UNICO PODRA DESIGNAR A UNO O VARIOS DE SUS MIEMBROS COMO DELEGADOS, QUINES TENDRAN LAS MAS AMPLIAS FACULTADES PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD COMO SI FUERE EL PROPIO CONSEJO. EN LOS CASOS QUE LO ESTIME CONVENIENTE O NECESARIO PARA LIMITAR LAS FACULTADES DE LOS DELEGADOS A CIERTOS Y DETERMINADOS ACTOS Y CONTRATOS. =====

==========CAPITULO VI==========

==========VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD==========

ARTICULO 35º.-LA SOCIEDAD SERA VIGILADA POR UN CONSEJO DE VIGILANCIA, EL CUAL ESTARA INTEGRADO POR UN PRESIDENTE, UN SECRETARIO Y UN VOCAL CON SUS RESPECTIVOS SUPLENTES, O EN SU CASO, POR UNA PERSONA QUE SE DENOMINARA, COMISARIO, DESIGNADO POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTA. DURARAN EN FUNCIONES TRES AÑOS, PERO CONTINUARAN DESEMPEÑANDOLAS HASTA QUE SUS SUCESORES SEAN DESIGNADOS Y TOMEN POSESION DE SUS PUESTOS. GARANTIZARAN SU MANEJO EN LA FORMA QUE DETERMINE LA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS. =

==========CAPITULO VII==========

==========ESTADOS FINANCIEROS==========

ARTICULO 36º.-LOS EJERCICIOS SOCIALES COMPRENDERAN UN AÑO NATURAL. ==========

ARTICULO 37º.-DENTRO DE LOS DOS MESES SIGUIENTES A LA EXPIRACION DE CADA EJERCICIO SOCIAL, EL ORGANO DE ADMINISTRACION FORNMULARA UN BALANCE GENERAL DE ESE EJERCICIO Y LO ENTREGARA AL CONSEJO DE VIGILANCIA O COMISARIO CON TREINTA DIAS DE ANTICIPACION, CUANDO MENOS, A LA FECHA DE CELEBRACION DE LA ASAMBLEA QUE DEBA DISCUTIRLO, JUNTO CON LOS DOCUMENTOS JUSTIFICATIVOS, EL INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS NEGOCIOS Y EL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS Y LA PROPUESTA DE DISTRIBUCION DE BENEFICIOS.==========

COTEJADO

ARTICULO 38º.-PRACTICADO EL BALANCE Y FORMULADA LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DENTRO DE LOS PLAZOS SEÑALADOS, Y FIJADAS LAS UTILIDADES DE CADA EJERCICIO SOCIAL, DE ELLAS SE DEDUCIRA:==========

I.-UN DIEZ POR CIENTO PARA FORMAR EL FONDO DE RESERVA Y CAPITALIZACION, HASTA QUE ESTE ALCANCE EL CAPITAL NECESARIO PARA QUE LA SOCIEDAD PUEDA FINANCIAR POR SI MISMA SUS ACTIVIDADES DE PRODUCCION; SE DESTINARA A INCREMENTAR EL CAPITAL SOCIAL O A CUBRIR PERDIDAS NO CUBIERTAS POR EL ASEGURAMIENTO Y ACTIVIDADES DE BENEFICIO Y SEGURIDAD SOCIAL DE SUS MIEMBROS. ==========

II.-LAS CANTIDADES QUE LA MISMA ASAMBLEA DESTINA PARA LA FORMACION DEL FONDO DE RESERVA EXTRAORDINARIA O DE PREVISION SOCIAL. ==========

III.-EL RESTO SE DISTRIBUIRA ENTRE LOS ACCIONISTAS CONFORME LO ACUERDE LA ASAMBLEA DE BALANCE Y PROGRAMACIÓN. ==========

ARTICULO 39º.-EL CONSEJO DE VIGILANCIA O EL COMISARIO TENDRA LAS SIGUIENTES FACULTADES:==========

I.-CUIDAR QUE LOS PROGRAMAS PRODUCTIVOS DE APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA SOCIEDAD SE AJUSTEN A LO ACORDADO. ==========

II.-VIGILAR QUE LOS CREDITOS OBTENIDOS POR LA SOCIEDAD SE INVIERTAN EN EL OBJETO PARA EL QUE FUERON SOLICITADOS. ==========

III.-VIGILAR QUE LOS GASTOS DE ADMINISTRACION SE AJUSTEN A LO PRESUPUESTADO. =====

IV.-EXAMINAR LA CONTABILIDAD DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER MOMENTO QUE LO ESTIME CONVENIENTE O NECESARIO. ==========

V.-VIGILAR QUE LOS ACTOS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION SE AJUSTEN A LAS DSIPOSICIONES DE ESTOS ESTATUTOS Y A LOS ACUERDOS DE LA ASAMBLEA GENERAL. ======

VI.-VIGILAR QUE LOS SECRETARIOS AUXILIARES REALICEN SUS ACTIVIDADES DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE ESTOS ESTATUTOS Y A LOS ACUERDOS DE LA ASAMBLEA GENERAL. ==========

VII.-VIGILAR QUE LOS ACCIONISTAS CUMPLAN CON LAS OBLIAGCIONES QUE ESTOS ESTATUTOS LES SEÑALEN, Y LOS ACUERDOS ADOPTADOS POR LA ASAMBLEA. ==========

VIII.-INFORMAR A LA ASAMBLEA GENERAL DE LAS IRREGULARIDADES OBSERVADAS Y PROMOVER LOS MEDIOS DE CORREGIRLAS. ==========

==========CAPITULO VIII==========

==========DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD==========

ARTICULO 40º.-LA SOCIEDAD SE DISOLVERA:==========

I.-POR CONCLUIR EL PLAZO DE SU DURACION Y NO PRORROGARSE. ==========

II.-POR IMPOSIBILIDAD DE REALIZAR EL OBJETO PRINCIPAL DE LA SOCIEDAD. ==========

III.-POR RESOLUCION DE LA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS. ==========

IV.-POR QUE EL NUMERO DE ACCIONISTAS LLEGUE A SER MENOR DE DOS. ==========

V.-POR CANCELACION DE LA AUTORIZACION PARA FUNCIONAR. ==========

ARTICULO 41º.-LA LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD SE LLEVARA A CABO POR EL LIQUIDADOR O LIQUIDADORES QUE DETERMINE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. ==========

ARTICULO 42º.-LOS LIQUIDADORES DURANTE SU ENCARGO TENDRAN LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES:==========

I.-DAR AVISO AL REGISTRO PUBLICO Y/O A LAS AUTORIDADES COMPETENTES, DE QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA EN LIQUIDACION, ORDENANDO QUE EN LA LIQUIDACION SE AGREGUEN LAS PALABRAS "EN LIQUIDACION". ==========

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

II.-COBRAR LOS CREDITOS A FACVOR DE LA SOCIEDAD Y PAGAR LOS ADEUDOS A CARGO DE LA MISMA. ==========

III.-FORMULAR EL PROYECTO DE LIQUIDACION EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA DIAS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE TOMARON POSESION DE SUS CARGOS. ==========

ARTICULO 43º.-LOS LIQUIDADORES CONVOCARAN A LOS ACREEDORES A JUNTA MEDIANTE PUBLICACION HECHA CON DIEZ DIAS DE ANTICIPACION A LA FECHA DE SUS CELEBRACION, EN UNO DE LOS PERIODICOS DE MAYOR CIRCULACION EN EL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD O EN EL PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO.==========

ARTICULO 44º.-EL DIA DE LA CELEBRACION DE LA JUNTA DE ACREEDORES, SE CELEBRARA CUALQUIERA QUE SEA EL NUMERO DE LOS ACRREDORES QUE CONCURRA A ELLA. CADA UNO TENDRA DERECHO A UN VOTO Y PODRA SER REPRESENTADO POR MANDATARIO. ==========

ARTICULO 45º.-CUMPLIDAS LAS OBLIGACIONES DE LA SOCIEDAD, UNA VEZ TERMINADOS LOS TRAMITES DE LA LIQUIDACION, DARAN AVISO AL REGISTRO AGRARIO NACIONAL PARA LA CANECALACION DE INSCRIPCION DE ESTA SOCIEDAD. ==========

==========ARTICULO TRANSITORIOS==========

PRIMERO.-EL PRESENTE EJERCICIO SOCIAL SE CONTARA A PARTIR DE LA FECHA DEL PRESENTE CONTRATO AL TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE DEL PRESENTE AÑO. ==========

SEGUNDO.-LOS FUNDADORES CONSTITUIDOS EN LA PRIMERA ASAMBLEA GENERAL DE LA SOCIEDAD, TOMAN LOS SIGUIENTES ACUERDOS:==========

I.-NO SE RESTRINGEN LAS FACULTADES CONFERIDAS EN LOS ESTATUTOS PARA EL ORGANO DE DIRECCION. ==========

II.-ELIGEN A DOS GERENTES GENERALES QUE SON: EL SEÑOR MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA Y EL SEÑOR OMAR RITA ARROYO. ==========

III.-NOMBRAN COMISARIO AL CONTADOR PUBLICO MIGUEL CARTAGENA DIAZ. ==========

IV.-LAS PERSONAS ELEGIDAS PARA LOS PUESTOS DE DIRECCION Y ADMINISTRATIVOS ACEPTAN LOS CARGOS QUE LES HAN SIDO CONFERIDOS Y PROTESTAN SU FIEL DESEMPEÑO, CAUCIONAN EL MANEJO EN TERMINOS DE LOS ESTATUTOS Y TOMAN POSESION DE LOS MISMOS, ENTENDIDOS Y CONFORMES QUE DEBERAN PERMANECER EN ELLOS HASTA EN TANTO NO RENUNCIEN O SEAN REMOVIDOS Y SUS SUSTITUTOS TOMEN POSESION. ==========

==========INSERCIONES LEGALES==========

.-PAR LA REPRESENTACION SOCIETARIA, POR NO DERIVAR DE LA VOLUNTAD DEL OTORGANTE, SI NO DE LA LEY DE ESTA ACTA Y DE DIVERSAS LEGISLACIONES CONCERNIENTES, POR SU IMPORTANCIA Y, CON SU INDICACION, COPIO TEXTUALMENTE ESTOS DISPOSITIVOS:==========

.-DEL CODIGO CIVIL FEDERAL, LOS ARTICULOS UNO, VEINTICINCO AL VEINTIOCHO, QUE SEÑALAN:==========

"ART.1.-LAS DSIPOSICIONES DE ESTE CODIGO, REGIRAN EN TODA LA REPUBLICA EN ASUNTOS DEL ORDEN FEDERAL."==========

"ART. 25.-SON PERSONAS MORALES:... III.-LAS SOCIEDADES CIVILES O MERCANTILES,... "==========

"ART. 26.-LAS PERSONAS MORALES PUEDEN EJERCITAR TODOS LOS DERECHOS QUE SEAN NECESARIOS PARA REALIZAR EL OBJETO DE SI INSTITUCION". ==========

"ART. 27.-LAS PERSONAS MORALES OBRAN Y SE OBLIGAN POR MEDIO DE LOS ORGANOS QUE LAS REPRESENTEN, SEA POR DISPOSICION DE LA LEY O CONFORME A LAS DISPOSICIONES RELATIVAS DE SUS ESCRITURAS CONSTITUTIVAS Y DE SUS ESTATUTOS". ==========

COTEJADO

"ART. 28.-LAS PERSONAS MORALES SE REGIRAN POR LAS LEYES CORRESPONDIENTES, POR SU ESCRITURA CONSTITUTIVA Y POR SUS ESTATUTOS... "==========

DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, UNO, CUATRO, DIEZ, QUE A LA LETRA DICEN:==========

"ART. 1.-ESTA LEY RECONOCE LAS SIGUIENTES ESPECIES DE SOCIEDADES MERCANTILES:"... ==========

"IV.-SOCIEDAD ANONIMA,... "==========

CUALQUIERA DE LAS SOCIEDADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES I A V DE ESTE ARTICULO PODRAN CONSTITUIRSE COMO SOCIEDADES DE CAPITAL VARIABLE, OBSERVANDOSE ENTONCES LAS DISPOSICIONES DEL CAPITULO VIII, DE ESTA LEY. =========

"ART. 10.-LA REPRESENTACION DE ESTA SOCIEDAD MERCANTIL CORRESPONDERA A SU ADMINISTRADOR O ADMINISTRADORES, QUIENES PODRAN REALIZAR TODAS LA OPERACIONES INHERENTES AL OBJETO DE LA SOCIEDAD, SALVO LO QUE EXPRESAMENTE ESTABLEZCA LA LEY Y EL CONTRATO SOCIAL. ==========

PARA QUE SURTAN EFECTOS LOS PODERES QUE OTORGUE LA SOCIEDAD MEDIANTE ACUERDO DE LA ASAMBLEA O DEL ORGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACION, EN SU CASO, BASTARA CON LA PROTOCOLIZACION ANTE NOTARIO DE LA PARTE DEL ACTA EN QUE CONSTE EL ACUERDO RELATIVO A SU OTORGAMIENTO, DEBIDAMENTE FIRMADA POR QUIENES ACTUARON COMO PRESIDENTE O SECRETARIO DE LA ASAMBLEA O DEL ORGANO DE ADMINISTRACION SEGÚN CORRESPONDA, QUIENES DEBERAN FIRMAR EL DOCUMENTO NOTARIAL, O EN SU DEFECTO LO PODRA FIRMAR EL DELEGADO ESPECIALMENTE DESIGNADO PARA ELLO EN SUSTITUCION DE LOS ANTERIORES.==========

EL NOTARIO HARA CONSTAR EN EL INSTRUMENTO CORRESPONDIENTE, MEDIANTE LA RELACION, INSERCION O EL AGREGADO AL APENDICE DE LAS CERTIFICACIONES, EN LO CONDUCENTE, DE LOS DOCUMENTOS QUE AL EFECTO SE LE EXHIBAN, LA DENOMINACION O RAZON SOCIAL DE LA SOCIEDAD, SU DOMICILIO, DURACION, IMPORTE DEL CAPITAL SOCIAL Y OBJETO DE LA MISMA, ASI COMO LAS FACULTADES QUE CONFORME A SUS ESTATUTOS LE CORRESPONDAN AL ORGANO QUE ACORDO EL OTORGAMIENTO DEL PODER, Y EN SU CASO, LA DESIGNACION DE LOS MIEMBROS DEL ORGANO DE ADMINISTRACION.==========

SI LA SOCIEDAD OTORGARE EL PODER POR CONDUCTO DE UNA PERSONA DISTINTA A LOS ORGANOS MECIONADOS, EN ADICCION A LA RELACIONO INSERCION INDICADAS EN EL PARRAFO ANTERIOR, SE DEBERA DEJAR ACREDITADO QUE DICHA PERSONA TIENE LAS FACULTADES PARA ELLO. ==========

DE LA LEY GENERAL DE OPERACIONES Y TITULOS DE CREDITO, LO RELATIVO A LOS LINEAMIENTOS UNO, DOS, CINCO Y NUEVE, QUE MARCAN:==========

"ART. 1.-SON COSAS MERCANTILES LOS TITULOS DE CREDITO, SU EMISION, EXPEDICION, ENDOSO, AVAL O ACEPTACION, Y LAS DEMAS OPRECIONES QUE EN ELLOS SE CONSIGNEN, SON ACTOS DE COMERCIO... "==========

"ART. 2.-LOS ACTOS Y OPERACIONES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, SE RIGEN: 1.-POR LO DISPUESTO EN ESTA LEY, EN LAS DEMAS LEYES ESPECIALES RELATIVAS; EN SU DEFECTO; 2.-POR LA LEGISLACION MERCANTIL GENERAL; EN SU DEFECTO; 3.-POR LOS USOS BANCARIOS Y MERCANTILES Y, EN DEFECTO DE ESTOS; 4.-POR EL DERECHO COMUN, DECLARANDOSE APLICABLE EN TODA LA REPUBLICA, PARA LOS FINES DE ESTA LEY, EL CODIGO CIVIL DEL DISTRITO FEDERAL... "==========

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

"ART. 5.-SON TITULOS DE CREDITO LOS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EJERCITAR EL DERECHO LITERAL QUE EN ELLOS SE CONSIGNA... "==========

"ART. 9.-LA REPRESENTACION PARA OTORGAR O SUSCRIBIR TITULOS DE CREDITO SE CONFIERE: 1.-MEDIANTE PODER INSCRITO DEBIDAMENTE EN EL REGISTRO DE COMERCIO... EN AL CASO DE LA FRACCION I, LA REPRESENTACION SE ENTENDERA CONFERIDA RESPECTO DE CUALQUIER PERSONA... EN AMBOS CASOS, LA REPRESENTACION NO TENDRA MAS LIMITES QUE LOS QUE EXPRESAMENTE LE HAYA FIJADO EL REPRESENTADO EN EL INSTRUMENTO O DECLARACION RESPECTIVA... "==========

DEL CODIGO DE COMERCIO, LOS ARTICULOS UNO A TRES, FRACCION II, QUE A LA LETRA DICEN:==========

"ART. 1.-LAS DISPOSICIONES DE ESTE CODIGO SON APLICABLES SOLO A LOS ACTOS COMERCIALES."==========

"ART. 2.-A FALTA DE DISPOSICIONES DE ESTE CODIGO, SERAN APLICABLES A LOS ACTOS DE COMERCIO LAS DEL DERECHO COMUN."==========

"ART. 3.-SE REPUTAN EN DERECHO COMERCIANTE."==========

"FRACCION II.-LAS SOCIEDADES CONSTITUIDAS CON ARREGLO A LAS LEYES MERCANTILES."

DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION, ARTICULO VEINTISIETE QUE A LA LETRA ESTATUYE:==========

"ART. 27.-ASI MISMO, DEBERAN SOLICITAR SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO FEDERAL DE *CONTRIBUYENTES Y PRESENTAR LOS AVISOS QUE SEÑALE EL REGLAMENTO DE ESTE CODIGO*, LOS SOCIOS Y ACCIONISTAS DE LAS PERSONAS MORALES A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, SALVO LOS MIEMBROS DE LAS PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES A QUE SE REFIERE EL TITULO III DE LA LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA, ASI COMO LAS PERSONAS QUE HUBIESEN ADQUIRIDO SUS ACCIONES ATRAVEZ DE MERCADOS RECONOCIDOS O DE AMPLIA BURSATILIDAD Y DICHAS ACCIONES SE CONSIDEREN COLOCADAS ENTRE EL GRAN PUBLICO INVERSIONISTA, SIEMPRE QUE, EN ESTE ULTIMO SUPUESTO, EL SOCIO O ACCIONISTA NO HUBIERE SOLICITADO SU REGISTRO EN EL LIBRO DE SOCIOS Y ACCIONISTAS. LAS PERSONAS MORALES CUYOS ACCIONISTAS DEBAN INSCRIBIRSE CONFORME AL PARRAFO ANTERIOR, ANOTARAN EN EL LIBRO DE SOCIOS Y ACCIONISTAS LA CLAVE DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUTYENTES DE CADA SOCIO Y ACCIONISTA, Y, EN CADA ACTA DE ASAMBLEA LA CLAVE DE LOS SOCIOS O ACCIONISTAS QUE CONCURRAN A LA MISMA. PARA ELLO, LA PERSONA MORAL SE CERCIORARA DE QUE EL REGISTRO PROPORCIONADO POR EL SOCIO O ACCIONISTA CONCUERDE CON EL QUE APARECE EN LA CEDULA RESPECTIVA... LOS FEDATARIOS PUBLICOS EXIGIRAN A LOS OTORGANTES DE LAS ESCRITURAS PUBLICAS EN QUE SE HAGAN CONSTAR ACTAS CONSTITUTIVAS, DE FUSION, ESCISION O LIQUIDACION DE PERSONAS MORALES, QUE COMPRUEBEN DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA MISMA QUE HAN PRESENTADO SOLICITUD DE INSCRIPCION, O AVISO DE LIQUIDACION O CANCELACION, SEGÚN SEA EL CASO, EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, DE LA PERSONA MORAL DE QUE SE TRATE, DEBIENDO ASENTAR EN SU PROTOCOLO LA FECHA DE SU PRESENTACION; EN CASO CONTRARIO, EL FEDATARIO DEBERA INFORMAR DE DICHA COMISION A LA SECERTARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA AUTORIZACION DE LA ESCRITURA. ASI MISMO, LOS FEDATARIOS PUBLICOS DEBERAN ASENTAR EN LAS ESCRITURAS PUBLICAS EN QUE HAGAN CONSTAR ACTAS CONSTITUTIVAS Y DEMAS ACTAS DE ASAMBLEA DE PERSONAS MORALES CUYOS SOCIOS O ACCIONISTAS DEBAN SOLICITAR SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, LA CLAVE

COTEJADO

CORRESPONDIENTE A CADA SOCIO O ACCIONISTA O EN SU CASO, VERIFICAR QUE DICHA CLAVE APAREZCA EN LOS DOCUMENTOS SEÑALADOS. PARA ELLO SE CERCIORARA DE QUE DICHA CLAVE CONCUERDE CON LA CEDULA RESPECTIVA. LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO LLEVARA EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES... LA CLAVE A QUE SE REFIERE EL PARRAFO QUE ANTECEDE SE DARA A CONOCER A TRAVEZ DE UN DOCUMENTO QUE SE DENOMINARA CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL... "==========

DEL REGLAMENTO DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION, ARTICULO CATORCE, QUINCE QUE A LA LETRA ESTATUYE:==========

"ART. 14.-LAS PERSONAS FISICAS O MORALES OBLIGADAS A SOLICITAR SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO VEINTISIETE DEL CODIGO, DEBERAN PRESENTAR SU SOLICITUD DE INSCRIPCION, EN LA CUAL, TRATANDOSE DE SOCIEDADES MERCANTILES, SEÑALARAN EL NOMBRE DE LA PERSONA A QUIEN SE HAYA CONFERIDO LA ADMINISTRACION UNICO, DIRECCION GENERAL O GERENCIA GENERAL, CUALQUIERA QUE SEA EL CARGO CON QUE SE LE DESIGNE. ASI MISMO, LAS PERSONAS FISICAS O MORALES PRESENTARAN, EN SU CASO, LOS AVISOS SIGUIENTES:==========

1.-CAMBIO DE DENOMINACION O RAZON SOCIAL. ==========

2.-CAMBIO DE DOMICILIO FISCAL. ==========

3.-AUMENTO O DISMINUCION DE OBLIGACIONES, SUSPENSION O REANUDACION DE ACTIVIDADES. ==========

4.-LIQUIDACION O APERTURA DE SUCESIÓN. ==========

5.-CANCELACION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES. ==========

ASI MISMO, PRESENTARAN AVISO DE APERTURA O CIERRE DE ESTABLECIMIENTOS O DE LOCALES QUE SE UTILICEN COMO BASE FIJA PARA EL DESEMPEÑO DE SERVICIOS PERSONALES INDEPENDIENTES, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO VEINTICUATRO DE ESTE REGLAMENTO. ===

"ART. 15.-LA SOLICITUD DE LA INSCRIPCION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO VEINTISIETE DEL CODIGO, DEBERA DE PRESENTARSE DENTRO DEL MES SIGUIENTE AL DIA EN QUE SE EFECUTARON LAS ACTUACCIONES QUE A CONTINUACION SE SEÑALAN:"==========

"PERSONAS MORALES MEXICANAS I.-LAS PERSONAS MORALES RESIDENTES EN MEXICO; A PARTIR DE QUE SE FIRME SU ACTA CONSTITUTIVA."==========

PARA EL REGIMEN LEGAL DEL MANDO O PODER, POR LOS PRINCIPIOS GENERALES DE LEGISLACION CONSTITUCIONAL, DE LA LEY DEL LUGAR QUE RIGE Y FACULTADES RESERVADAS A LOS ESTADOS, SEGÚN LO CONSAGRAN RESPECTIVAMENTE LOS ARTICULOS SETENTA Y TRES, FRACCION DECIMA, CIENTO VEINTIUNO FRACCION PRIMERA Y CIENTO VEINTICUATRO DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, APLICA ENTONCES, POR LA NATURALEZA PURAMENTE CIVIL, ASI COMO DE QUE AQUÍ DERIVA DE LA VOLUNTAD DEL OTORGANTE, NO DE LA LEY O DEL CONTRATO SOCIETARIO PARA REPRESENTACION."=======

YO, EL NOTARIO PÚBLICO CERTIFICO Y DOY FE:==========

I.-QUE LOS COMPARECIENTES SE IDENTIFICAN CON LA DOCUMENTACIÓN QUE SE INDICA PARA CADA UNO DE ELLOS, QUIENES A MI JUICIO TIENEN CAPACIDAD LEGAL PARA LA CELEBRACIÓN DE ESTE ACTO Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTAN POR SUS GENERALES SER COMO SIGUE:==========

1.- MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA.-SE IDENTIFICA CON SU PASAPORTE MEXICANO CON FOTOGRAFIA CON NUMERO DE FOLIO 07120023344 EXPEDIDO POR LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES. ==========

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

MANIFIESTA SER MEXICANO POR NACIMIENTO, ORIGINARIO Y VECINO DE LOS REYES, MICHOACAN, LUGAR DONDE NACIÓ EL DÍA DIECIOCHO DE OCTUBRE DE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO, SOLTERO, INGENIERO CIVIL, CON DOMICILIO EN CALLE ABASOLO ORIENTE 88 NUMERO CIENTO SETENTA Y SEIS DE LA COLONIA CENTRO. ==========

2.-OMAR RITA ARROYO.-SE IDENTIFICA CON SU CREDENCIAL PARA VOTAR CON FOTOGRAFÍA CON CLAVE DE ELECTOR RTAROM81062916H400 EMITIDA POR EL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL. ==========

MANIFIESTA SER MEXICANO POR NACIMIENTO, ORIGINARIO Y VECINO DE LOS REYES, MICHOACAN, DONDE NACIÓ EL DÍA VEINTINUEVE DE JUNIO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO, CASADO, INGENIERO CIVIL, CON DOMICILIO EN LA CALLE DEL TRABAJO NUMERO CIENTO SIETE COLONIA CENTRO. ==========

II.-REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LOS SOCIOS. ==========

QUE EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL PÁRRAFO OCTAVO DEL ARTÍCULO VEINTISIETE DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, ASÍ COMO EN LA REGLA 2.3.12 CONTENIDOS EN LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL VIGENTE, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL DÍA 30 DE ABRIL DE DOS MIL CUATRO; SOLICITE A LOS COMPARECIENTES ME EXHIBIERAN SUS CEDULAS DE IDENTIFICACIÓN FISCAL ASÍ COMO QUE ME ACREDITARAN TENER LA OBLIGACIÓN DE ACCIONISTA, HABIÉNDOME EXHIBIDO ÚNICAMENTE LOS DOCUMENTOS SIGUIENTES, DE LOS CUALES AGREGO COPIA SIMPLE COMO ANEXO NUMERO 2 AL ARCHIVO DE ESTA ESCRITURA, HACIENDO DE SU CONOCIMIENTO QUE DARÉ AVISO DE ESTA CIRCUNSTANCIA A LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO, PARA LOS EFECTOS LEGALES CONDUCENTES. ==========

SOCIO	PRESENTO CEDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL:	ACREDITO OBLIGACIÓN COMO ACCIONISTA:
MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA	SI	NO
OMAR RITA ARROYO	SI	NO

III.-QUE ADVERTI A LOS COMPARECIENTES QUE DEBERAN ACREDITARME HABER PRESENTADO LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO EN LA OFICINA CORRESPONDIENTE AL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DENTRO DE LOS TREINTA DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, Y EN CASO DE NO EXHIBIRME DICHA SOLICITUD PROCEDERE A DAR EL AVISO CORRESPONDIENTE A LAS AUTORIDADES FISCALES COMPETENTES. ==========

IV.-QUE LO RELACIONADO E INSERTO CONCUERDA EN LO CONDUCENTE CON SUS ORIGINALES QUE TUVE A LA VISTA. ==========

V.-QUE ADVERTIDOS DEL DERECHO QUE TIENEN PARA LEER PERSONALMENTE ESTE INSTRUMENTO, LO EJERCITARON, Y LES EXPLIQUE EL VALOR Y FUERZA LEGAL DE LA MISMA; IMPONIENDOLOS DE LA OBLIGACION DE SU INSCRIPCION ANTE DIVERSOS REGISTROS LOCALES Y FEDERALES, SE MOSTRARON CONFORMES CON SU CONTENIDO, RATIFICANDOLA EN TODAS SUS PARTES Y FIRMANDOLA PARA CONSTANCIA ANTE EL SUSCRITO NOTARIO, EL MISMO DIA DE SU FECHA.-DOY FE. ==========

MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA... FIRMADO... OMAR RITA ARROYO... FIRMADO... ========

COTEJADO

Firma ilegible.- LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA, ABOGADO, NOTARIO PUBLICO NUMERO NOVENTA Y OCHO, LOS REYES, MICHOACAN... FIRMADO... SELLO DEL NOTARIO DE AUTORIZAR.==========

AUTORIZO DEFINITIVAMENTE LA PRESENTA ESCRITURA EN EL LUGAR DE SU OTORGAMIENTO, EL DIA VEINTIDOS DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SIETE. ==========

==========TRANSCRIPCIONES LEGALES==========

ARTICULO DIEZ DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL FEDERAL Y DEL DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO:=====

ARTÍCULO DIEZ DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES:==========

"LA REPRESENTACION DE TODA SOCIEDAD MERCANTIL CORRESPONDERA A SU ADMINISTRADOR O ADMINISTRADORES; QUIENES PODRAN REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES INHERENTES AL OBJETO DE LA SOCIEDAD, SALVO LO QUE EXPRESAMENTE ESTABLEZCAN LA LEY O EL CONTARTO SOCIAL. ==========

PARA QUE SURTAN EFECTO LOS PODERES QUE OTORGUE LA SOCIEDAD MEDIANTE ACUERDO DE LA ASAMBLEA O DEL ORGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACION, EN SU CASO, BASTARA CON LA PROTOCOLIZACION ANTE NOTARIO DE LA PARTE DEL ACTA EN QUE CONSTE EL ACUERDO RELATIVO A SU OTORGAMIENTO, DEBIDAMENTE FIRMADA POR QUIENES ACTUARON COMO PRESIDENTE O SECRETARIO DE LA ASAMBLEA DEL ORGANO DE ADMINISTRACION SEGÚN CORRESPONDA, QUIENES DEBERAN FIRMAR EL INSTRUMENTO NOTARIAL, O EN SU DEFECTO LO PODRA FIRMAR EL DELEGADO ESPECIALMENTE DESIGNADO PARA ELLO EN SUSTITUCION DE LOS ANTERIORES.==========

EL NOTARIO HARA CONSTAR EN EL INSTRUMENTO CORRESPONDIENTE MEDIANTE LA RELACION, INSERCION O EL AGREGADO AL APENDICE DE LAS CERTIFICACIONES, EN LO CONDUCENTE, DE LOS DOCUMENTOS QUE AL EFECTO SE LE EXHIBAN, LA DENOMINACION O RAZON SOCIAL DE LA SOCIEDAD, SU DOMICILIO, DURACION, IMPORTE DEL CAPITAL SOCIAL Y OBJETO DE LA MISMA; ASI COMO LAS FACULTADES QUE CONFORME A SUS ESTATUTOS LE CORRESPONDAN AL ORGANO QUE ACORDO EL OTORGAMIENTO DEL PODER Y, EN SU CASO LA DESIGNACION DE LOS MIEMBROS DEL ORGANO DE ADMINISTRACION.==========

SI LA SOCIEDAD OTORGARE EL PODER POR CONDUCTO DE UNA PERSONA DISTINTA A LOS ORGANOS MENCIONADOS EN ADICION A LA RELACION O INSERCION INDICADAS EN EL PARRAFO ANTERIOR SE DEBERA DEJAR ACREDITADO QUE DICHA PERSONA TIENE FACULTADES PARA ELLO."==========

ARTICULO 2554 DEL CODIGO CIVIL FEDERAL. ==========

"EN TODOS LOS PODERES GENERALES PARA PLEITOS Y COBRANZAS, BASTARA QUE SE DIGA QUE SE OTORGAN CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES QUE REQUIERAN CLAUSULA ESPECIAL CONFORME A LA LEY, PARA QUE SE ENTIENDAN CONFERIDOS SIN LIMITACION ALGUNA. ==========

EN LOS PODERES GENERALES PARA ADMINISTRAR BIENES, BASTARA EXPRESAR QUE SE DAN CON ESE CARÁCTER, PARA QUE EL APODERADO TENGA TODA CLASE DE FACULTADES ADMINISTRATIVAS. ==========

EN LOS PODERES GENERALES, PARA EJERCER ACTOS DE DOMINIO, BASTARA QUE SE DEN CON ESE CARÁCTER PARA QUE EL APODERADO TENGA TODAS LAS FACULTADES DE DUEÑO, TANTO EN LO RELATIVO A LOS BIENES, COMO PARA HACER TODA CLASE DE GESTIONES A FIN DE DEFENDERLOS. ==========

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98

ALLENDE NTE. 18-A LOS REYES, MICH. TEL. (354) 5-42-00-38

CUANDO SE QUISIEREN LIMITAR, EN LOS TRES CASOS ANTES MENCIONADOS, LAS FACULTADES DE LOS APODERADOS, SE CONSIGNARAN LAS LIMITACIONES O LOS PODERES SERAN ESPECIALES. ==========

LOS NOTARIOS INSERTARAN ESTE ARTICULO EN LOS TESTIMONIOS DE LOS PODERES QUE OTORGUEN."==========

ARTÍCULO 2407 DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MICHOACAN DE OCAMPO:==========

"EN TODOS LOS PODERES GENERALES PARA PLEITOS Y COBRANZAS, BASTARA QUE SE DIGA QUE SE OTORGAN CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES QUE REQUIERAN CLAUSULA ESPECIAL CONFORME A LA LEY, PARA QUE SE ENTIENDAN CONFERIDOS SIN LIMITACION ALGUNA. ==========

EN LOS PODERES GENERALES PARA ADMINISTRAR BIENES, BASTARA EXPRESAR QUE SE DAN CON ESE CARÁCTER, PARA QUE EL APODERADO TENGA TODA CLASE DE FACULTADES ADMINISTRATIVAS. ==========

EN LOS PODERES GENERALES, PARA EJERCER ACTOS DE DOMINIO, BASTARA QUE SE DEN CON ESE CARÁCTER PARA QUE EL APODERADO TENGA TODAS LAS FACULTADES DE DUEÑO, TANTO EN LO RELATIVO A LOS BIENES, COMO PARA HACER TODA CLASE DE GESTIONES A FIN DE DEFENDERLOS. ==========

CUANDO SE QUISIEREN LIMITAR, EN LOS TRES CASOS ANTES MENCIONADOS, LAS FACULTADES DE LOS APODERADOS, SE CONSIGNARAN LAS LIMITACIONES, O LOS PODERES SERAN ESPECIALES. ==========

NO OBSTANTE EN ESTE ARTICULO LOS PODERES SERAN ESPECIALES Y EXPRESOS, LOS PODERES QUE SE DEN PARA CONTRAER MATRIMONIO, PARA DIVORCIARSE, PARA RECONOCER Y ADOPTAR HIJOS Y PARA RECOGER DEL ARCHIVO GENERAL DE NOTARIAS LOS TESTAMENTOS OLOGRAFOS. ==========

LOS NOTARIOS INSERTARAN ESTE ARTICULO EN LOS TESTIMONIOS DE LOS PODERES QUE OTORGUEN Y EN LAS CERTIFICACIONES DE LAS CARTAS PODER."==========

LAS TRANSCRIPCIONES QUE ANTECEDEN, CONCUERDAN FIELMENTE CON SUS ORIGINALES QUE TUVE A LA VISTA EN SUS EDICIONES OFICIALES. ==========

EXPIDO LA PRIMER ESCRITURA ORIGINAL, PRIMER EJEMPLAR, LA CUAL CONSTA DE ONCE FOJAS UTILES, PARA USO DE LA SOCIEDAD DENOMINADA:==========

==========**GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA**==========

==========**SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**==========

LOS REYES, MICHOACAN, A VEINTIOCHO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2007.-DOY FE. ==========

COTEJADO

LIC. JUAN MANUEL MALDONADO VALENCIA
NOTARIO PUBLICO No. 98
R. F. C. MAVJ-490326-H15

VII.4.- FILOSOFÍA DE LA EMPRESA

MISIÓN

Brindar a nuestros clientes un servicio de confianza y responsabilidad en el desarrollo y construcción de sus necesidades, ofreciéndoles un conjunto de productos y servicios integrales para sus proyectos.

Queremos ser uno de los protagonistas de la actividad empresarial, manteniendo siempre nuestro serio compromiso con el desarrollo del país, la comunidad, y el respeto al medioambiente.

VISIÓN

Agregar valor a los servicios entregados y crecer como empresa con cada nuevo proyecto que emprendemos.

Integrar nuevas áreas de actividad y diversificarnos en nuestros negocios, tanto en el sector público como en el privado.

Mantener como nuestras prioridades la calidad técnica, la innovación tecnológica y constructiva; las relaciones de confianza con nuestros clientes y fomentar un clima laboral que estimule el desarrollo personal y profesional de nuestros trabajadores.

Estar abiertos a generar una estrecha cooperación con otras empresas del rubro, para complementar fortalezas que nos permitan ofrecer soluciones competitivas en beneficio de nuestros clientes.

VALORES

- **Altus terra** basa su filosofía empresarial en 6 fundamentos básicos:
- **La calidad,** es nuestro principal objetivo y permanente preocupación.
- **El compromiso tomado,** es compromiso cumplido.
- **La ética en los negocios,** es nuestra fortaleza corporativa.
- **La innovación** en métodos y tecnologías es fundamental para el éxito de nuestros proyectos.
- **La prevención de riesgos** y el resguardo de la integridad de las personas es prioridad en nuestro trabajo.

- **El respeto por el medioambiente** es una conducta permanente.

OBJETIVOS

La empresa tiene como principal objetivo el posicionarse en la mente de la gente como punto de referencia para cualquier actividad o servicio relacionado con la industria de la construcción de la zona.

METAS

Tenemos como metas trazadas a corto plazo las siguientes:

1. Implementar herramientas tecnológicas administrativas para la toma de decisiones a tiempo, y así reducir en el tiempo de respuesta para la solución de problemas.
2. Posicionar a la empresa como la mejor en cuanto a cumplimiento de compromisos pactados.
3. Lograr la estabilidad financiera en un lapso no mayor a tres años.
4. Convertirnos en el mayor proveedor de servicios de construcción de la zona.

VII.5.- ESPECIALIDAD DE LA EMPRESA.

Altus Terra se especializa en las siguientes áreas:

1**.- HABITACIONAL:**

a) Planeación, gestión, diseño y construcción de fraccionamientos.
b) Diseño, construcción y comercialización de casas unifamiliares de interés social, nivel medio y medio alto.
c) Diseño, construcción y comercialización de conjuntos habitacionales.
d) Construcción de casas habitación para derechohabientes de Infonavit por medio de Línea III, “Construcción en terreno propio”

2.- **COMUNICACIÓN Y SERVICIOS:**

a) Mantenimiento de caminos Agrícolas (Brechas)
b) Construcción de terracerías y carpetas asfálticas.
c) Construcción de pavimentos de concreto hidráulico.
d) Construcción de plataformas.
e) Mantenimiento de carpetas asfálticas a base de riegos de sello.
f) Tanques de almacenamiento de agua para uso agrícola (Oyas).

g) Levantamientos topográficos.
h) Proyectos arquitectónicos.

3.- ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA:

a) Renta de maquinaria pesada.
b) Renta de equipo ligero de construcción. Políticas

VII.6.- POLÍTICAS DE LA EMPRESA

POLITICAS ADMINISTRATIVAS

- Todas las actividades del área administrativa deberán ser tendientes al manejo de los recursos bajo criterios de disciplina y racionalidad presupuestal, buscando la optimización de los mismos.

- Los procesos administrativos de control de ingresos y gastos deberán ser eficientes a fin de garantizar la operatividad del organismo y la toma de decisiones.

- El personal del área deberá realizar sus actividades de manera responsable, con profesionalismo, honestidad y siempre bajo las normas establecidas para la buena coordinación de las actividades para el logro de objetivos.

- Se debe respetar las líneas de mando a fin de evitar duplicidad de funciones, así como fuga de información.

POLÍTICAS DE LA GERENCIA DE CONTABILIDAD

- Los registros contables y la emisión de pólizas se harán diariamente

- La Gerencia de Contabilidad deberá realizar relaciones de facturas para el trámite de pago de:

a) Licitaciones
b) Compras directas
c) Servicios Generales
d) Mantenimiento Vehicular
e) Combustibles

- Se debe verificar que la recepción de los materiales o bienes adquiridos se haya efectuado en apego a plazos de entrega establecidos en el contrato u orden de compra y en caso contrario, comprobar la aplicación y el cálculo de la penalización correspondiente.

- La información financiera de Altus Terra deberá ser enviada mensualmente en medio electrónico a la Dirección de Administración.

- Integrar y resguardar expedientes con facturas originales de los bienes muebles que conforman el patrimonio de la empresa.

- Facturación: Las facturas expedidas para las compras realizadas con el fondo fijo deben contener todos los requisitos fiscales.

- Solo se autorizarán anticipos con cargo al presupuesto en el caso de adquisiciones de inmuebles, insumos, mobiliario y equipo, ediciones y publicaciones y los otorgados a contratistas para el mantenimiento, mayor y ejecución de obra, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestal.

- Solo se contara con personal eventual para cumplir suplencias o para obra determinada

- En el caso de que se incurra en cobros por servicios bancarios y financieros y cobro de comisiones por conceptos de sobregiros o intento de sobregiro o por mal control de saldos bancarios, el pago será cubierto por el responsable de la tesorería o el de manejo de las cuentas.

- El pago a proveedores se realizara los días viernes de cada semana.

POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS

- El facultado de Recursos Humanos deberá realizar la elaboración de los contratos eventuales de prestación de servicios, quien recabará la firma de Gerentes Generales, del trabajador y dos testigos.

- Se debe controlar de manera detallada las tarjetas de asistencia en cada una de las áreas que conforman el organismo, para el oportuno registro de las incidencias.

- Todo el personal que ejecute las funciones operativas debe utilizar el equipo de seguridad que se le proporciona para evitar y prevenir accidentes y/o enfermedades de trabajo inherentes a sus funciones.

VII.7.- FORMAS DE CONTRATACIÓN

PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

En caso de una vacante del personal administrativo, se procede a la contratación de nuevo personal.

El remplazo y/o el puesto de nueva creación se notificara a través de una requisición por parte de la Gerencia correspondiente, de acuerdo a las necesidades y motivos de la empresa, determinando la fecha en que deberá estar cubierto el puesto, el tiempo por el cual se va a contratar, departamento, horario y sueldo.

Posterior a esto, se comienza con el reclutamiento. Como primera instancia se recurre a recomendados. También se anuncia en algún medio de comunicación los requisitos mínimos necesarios para cubrir el puesto solicitado.

Para la selección, primero se lleva a cabo una entrevista inicial con los posibles candidatos donde revisamos su información a través de solicitud de empleo y currículum vitae. Se platica con el posible candidato para conocer su desenvolvimiento, sus necesidades y capacidades.

De acuerdo al análisis anterior, el gerente de área selecciona al mejor candidato donde se lleva a cabo una última entrevista en la cual se acuerda las funciones, actividades y responsabilidades a realizar.

PARA CONTRATOS DE OBRA

Para la contratación de nuestros servicios profesionales, obras, destajos, subcontratos y renta de maquinaria hemos analizado diferentes esquemas de contratos que se adaptan a los requerimientos de las leyes mexicanas, esto con el fin de proteger el patrimonio generado en base al trabajo y suponiendo que en innumerable número de ocasiones los clientes suelen confundir a la empresa constructora con una entidad financiera, mermando así las posibilidades de éxito de la empresa.

A manera de ejemplo anexo algunos machotes de los contratos más usados referentes a los servicios que ofrecemos.

Machote de contrato para subcontratistas **(Anexo A)**, para arrendamiento de maquinaria **(Anexo B),** para venta de un inmueble **Anexo (C)**

VII.8.-ORGANIZACIÓN

ORGANIGRAMA

La organización como se definió en el capítulo IV es la división lógica, optima y ordenada de trabajos y responsabilidades para alcanzar los propósitos definidos por la planeación.

A continuación describiremos la estructura organizacional de la empresa constructora Altus Terra.

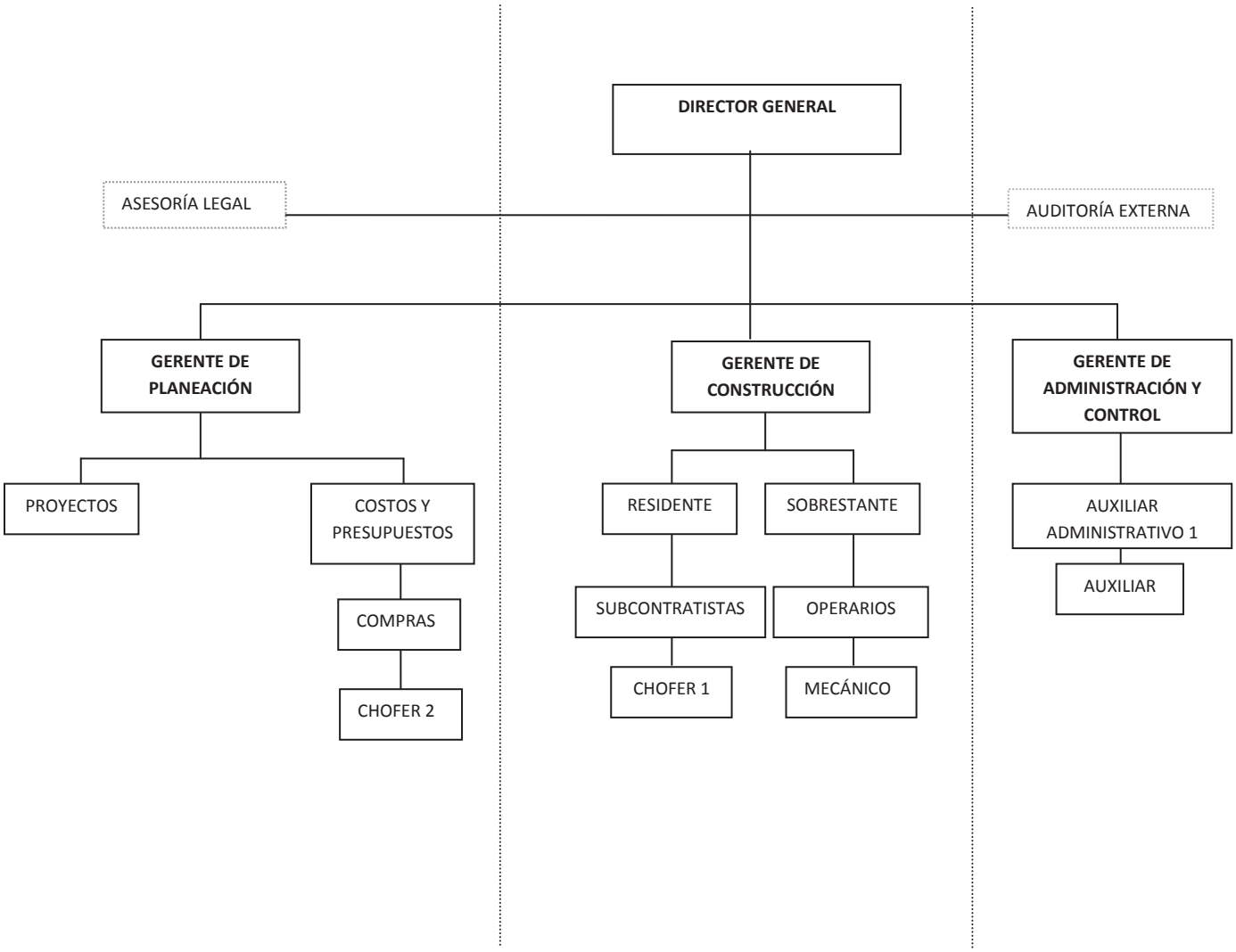


Figura 12.- Organigrama de la empresa constructora Altus terra.

VII.9.-OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PERSONAL DIRECTIVO DE LA EMPRESA

DIRECTOR GENERAL

El Director General tiene como objetivo principal, el proyectar a la empresa ante nuevos clientes y proveedores con una imagen de seriedad y responsabilidad alta, buscar nuevos nichos de negocio y sobre todo fijar metas realistas, costeables y alcanzables de acuerdo a la capacidad de la empresa.

Otra de las características principales de este puesto es la búsqueda de financiamientos y cuidar los ya existentes con el cumplimiento de los compromisos, planear de manera anticipada los requerimientos a corto, mediano y largo plazo del flujo de efectivo.

A continuación se describen las principales funciones que desempeña el Director General:

A) Funciones

a. Decidir.
b. Visitar obras.
c. Atender clientes.
d. Autorizar cheques.
e. Revisar deudores-acreedores.
f. Revisar ingresos-egresos.
g. Revisar cuentas bancarias.
h. Revisar balances.
i. Dictar políticas de las diferentes áreas de la empresa.
j. Fijar sueldos
k. Organizar reuniones de la empresa.
l. Obtención del costo directo de operación, el factor de sobrecosto y adecuarlo.
m. Analizar factibilidad sobre concursos de obras.
n. Establecer políticas sobre los contratos.
o. Búsqueda de nuevos oportunidades de negocio.
p. Relaciones publicas con clientes y proveedores
q. Promover los concursos.
r. Comunicar a la gerencia de planeación de los concursos en los que se requiere intervenir.
s. Asegurarse de las ventajas y desventajas de un concurso de acuerdo con la gerencia de planeación.
t. Entrega física de la obra al propietario.
u. Autorizar el importe de las necesidades de dinero por cada obra, semanalmente.

GERENTE DE CONSTRUCCIÓN

Para nuestra empresa existe un gerente de construcción y maquinaria el cual está encargado de la parte operativa de la empresa.

Su mayor responsabilidad y objetivo es el producir con utilidad, con calidad y en el tiempo previsto. Para lograr dichos objetivos el Ingeniero debe tener un alto sentido del orden, conocimientos y experiencia, ya que a su cargo está el controlar el suministro, calidad y cantidad de materiales, controlar la mano de obra, cantidades de obra y el equipo de construcción y maquinaria.

Las principales funciones que se desempeñan en este puesto las describiremos a continuación:

A) Funciones

a. Supervisar calidad de mano de obra.
b. Vigilar calidad de insumos.
c. Controlar el programa de cada obra.
d. Conocimientos generales de cada una de las obras que se estén planeado o ejecutando.
e. Conocimientos generales de las especificaciones de cada obra.
f. Implementación de las políticas generales de cada obra (materiales, mano de obra, subcontratistas).
g. Implementación de las políticas de Adquisición, arrendamiento, renta y/o movimiento de la maquinaria.
h. Implementación de los procesos constructivos.
i. Supervisar los gastos de Materiales, mano de obra, subcontratos, renta de equipo y comprobaciones de caja.
j. Supervisar el ingreso de cada obra mediante las estimaciones
k. Investigar y valuar trabajos extras.
l. Supervisar el finiquito de obras
m. Finiquitar subcontratos.
n. Prevenir problemas en obra de materiales, mano de obra y procesos constructivos.
o. Informar a gerencia de planeación y control sobre rendimiento de insumos y avances de obra.
p. Informar a dirección sobre el estado de cada obra y equipo rentado.
q. Informar a residentes sobre las nuevas órdenes y actividades a realizar.
r. Analizar concursos
s. Negociar

t. Aportar información para concursos.
u. Supervisar el mantenimiento de maquinaria.
v. Supervisar suministro de refacciones.
w. Supervisar rendimiento de operadores.

GERENTE DE PLANEACIÓN

El gerente de planeación tiene como principal objetivo el mantener a la empresa con liquidez estableciendo programas eficientes de cobros y de pagos. Juega un papel muy importante en el desarrollo de la empresa al ser el responsable de establecer políticas de cobros y pagos, debe tener un conocimiento general de la estabilidad económica del medio, de la oferta y la demanda de acuerdo a los servicios ofrecidos de la empresa y tener la capacidad de integrar pronósticos de ventas y de costos de los servicios ofertados para informar a la dirección sobre la situación financiera de la empresa.

A) Funciones

a. Planear , fundamentar y ejecutar cobros
b. Planear y fundamentar pagos.
c. Conciliar egresos-ingresos.
d. Establecer formas de contratación proveedores.
e. Establecer formas de contratación a subcontratistas.
f. Establecer formas de contratación con personal eventual y de planta.
g. Integrar información de balances de obras parciales y finales para evaluar resultados, así como hacer un balance periódico de la empresa.
h. Informar a dirección general sobre los resultados obtenidos.
i. Informar a dirección sobre las desviaciones de las metas propuestas.
j. Informar sobre modificaciones a políticas fiscales
k. Informar sobre modificaciones a las políticas establecidas o soluciones a problemas detectados.
l. Integrar de manera oportuna los expedientes fiscales necesarios para el buen manejo en el cumplimiento de obligaciones fiscales.
m. Mantener informado a dirección sobre los flujos de dinero.
n. Establecer mecanismos de protección de fraudes por parte de los clientes.
o. Supervisar pedidos.

p. Revisar facturas.
q. Revisar y autorizar pago de impuestos.
r. Analizar costo directo de operación de año anterior, así como el FSC y el costo indirecto.
s. Obtener el costo total de las obras.

GERENTE DE CONTROL

El gerente de control es pieza clave en el buen funcionamiento y desarrollo de la empresa, el tiene como objetivo principal verificar que el comportamiento de la empresa se mantiene dentro de los limites previamente fijados, y en caso contrario, tomar medidas, es en este sentido el complemento de la planificación, garantizar que lo que nos comprometimos a hacer realmente se vaya cumpliendo, y en caso de no ser así, que se realicen las correcciones pertinentes para hacer que los hechos se adecuen a los planes.

A) Funciones

a. Analizar leyes vigentes y diseñar estrategias.
b. Supervisar empresa por obra.
c. Supervisar estado de empresa por obra.
d. Supervisar estado de empresa por gastos generales.
e. Supervisar estado de empresa por utilidades.
f. Informar desviaciones a través de reportes especiales.
g. Investigar saldos y cobros.
h. Ayudar a cobranza.
i. Recabar información de construcción.
j. Recabar información de planeación.
k. Informar a dirección y planeación.
l. Proponer estrategias para corregir desviaciones.
m. Elaborar balances.
n. Corregir balances.
o. Atender Bancos.
p. Atender problemas fiscales.
q. Atender problemas prestaciones.
r. Dar de alta obras.
s. Dar de baja obras.

ANALISTA DE PRECIOS UNITARIOS.

Es el Ingeniero y/o Arquitecto encargado de analizar y evaluar la factibilidad financiera de cada proyecto a realizar o a cotizar, debe tener conocimientos amplios de procedimientos constructivos, rendimientos de materiales y mano de obra y amplia capacidad de análisis.

A) Funciones:

a. Análisis de Precios unitarios.
b. Armar cotizaciones y presupuestos.
c. Elaborar propuestas para licitaciones públicas.
d. Investigación de mercado de precios de insumos para construcción.
e. Elaboración de listas de destajo.
f. Revisión de estimaciones.
g. Análisis de costo horario de maquinaria y equipo.
h. Elaboración de programación de obra.
i. Entregar lista de flujo de materiales al departamento de compras.

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

Para nuestro caso este departamento se maneja con una empresa externa de diseño arquitectónico. Todos los proyectos arquitectónicos, son elaborados en conjunto con dicho despacho, esto a nuestro punto de vista nos ha permitido ofrecer un mejor servicio en cuanto a calidad de proyectos ya que consideramos que la calidad y la creatividad que se genera en este tipo de empresas resulta ser más amplia a la de una dedicada a la ejecución del trabajo como es el caso de la nuestra.

VII.10.-OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA

INGENIERO RESIDENTE

Depende directamente de la gerencia de construcción e indirectamente de la dirección general.

A) Funciones:

a. Coordinarse con la gerencia de construcción y gerencia de planeación, para la elaboración del presupuesto interno de la obra.

b. Proveerse de la documentación necesaria a través de la gerencia de construcción, para la ejecución de la obra.
c. Pedir a contabilidad copia de los avisos de alta de la obra, tanto en hacienda, como el IMSS, tesorería federal o local.
d. Pedir a la dirección general carta poder para arreglar asuntos en estas oficinas.
e. Pedir a la gerencia de construcción la orientación técnica para la ejecución de la obra, sus políticas a seguir en mano de obra, compra de materiales, maquinaria y equipo.
f. Recepción del terreno, estando presente el propietario ó responsable del propietario, director general ó gerente de construcción.
g. Hacer instalaciones provisionales, como oficinas, bodegas, cobertizos, accesos, rampas, etc.
h. Buscar a las personas idóneas para auxiliares técnicos, almacenistas, sobrerestante, chofer, ayudante administrativo.
i. Establecer las medidas de seguridad adecuadas y darlas a conocer a los trabajadores.
j. Efectuar con la periodicidad indicada en el contrato, los reportes de avances de obra, números generadores, reportes de trabajo, estimaciones para cobro y exigir que los elementos que estén a sus órdenes hagan los demás reportes o informes correspondientes.
k. Llevar a cabo otros aspectos para la buena marcha de la obra como son: firma de cheques, nóminas, reportes, informes, autorización de pagos de facturas, control de avance de obra, vigilar la recepción de materiales, herramientas, así como la remisión de los mismos, llevar bitácora de obra.
l. Establecer buenas relaciones con el personal, proveedores e inspectores de obra con el propósito de ejecutar la obra en completa armonía y eficiencia.
m. Entregar la obra en condiciones de funcionalidad y limpieza.

SOBREESTANTE

Su trabajo consiste en la asignación de tareas especificas, en base a las órdenes que reciba del residente de obra, y los datos que los planos y especificaciones contemplen, debe tener habilidad para el manejo de personal, así como los conocimientos técnicos obtenidos generalmente en forma empírica para la adecuada interpretación de los planos y la completa ejecución de las tareas.

VII.11.-ORGANIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES.

Para lograr una buena organización de los materiales que se utilizan en la obra, es necesario recorrer todo el camino que se lleva, desde el análisis del programa hasta la colocación en la obra.

La administración de los materiales cuida no solo el correcto flujo de los materiales dentro de la empresa, sino que vigila también la función de compras, desde el proceso de adquisición hasta su correcta utilización en el área de producción.

A fin de mantener un control sistemático sobre los materiales, muchas compañías usan una rutina para coordinar las diferentes fases del ciclo de materiales y asignar las responsabilidades de control de materiales a las diferentes funciones que ello implica.

Debido a las diferencias en las estructuras de organización, las responsabilidades por el control de materiales varían de una compañía a otra. En muchas empresas, la responsabilidad por las diferentes fases de control de materiales se asigna a las siguientes funciones: 1. Compras, 2. Recepción e inspección, 3. Almacenes, 4. Planeación de materiales.

Funciones que se Incluyen en la Administración de Materiales.

- Planeación y control del abastecimiento de materiales. Esto es la planeación agregada de los requerimientos en el abastecimiento de materiales para satisfacer el amplio plan de producción total. Se refiere a las cantidades aproximadas de los materiales clave que deben comprarse. Si los problemas para obtener las cantidades necesarias son aparentes, el plan de producción debe ajustarse.
- Programación de la producción. El manejo de la programación de la producción juega un papel importante en el establecimiento del programa total de producción. Al trabajar con la información sobre los insumos, el departamento de control de producción (o ingeniería) desarrolla los programas de tiempo y cantidades (avances).
- Recepción. El departamento de recepción, tiene la responsabilidad del manejo físico de los embarques que ingresan, de su identificación, así como de la verificación de las cantidades, la preparación de los informes y de la ruta del material hasta el lugar de utilización o de almacenamiento.
- Investigación sobre materiales y compras. Esta función se refiere a la recopilación, clasificación y análisis de los datos necesarios para encontrar materiales alternativos; predecir el abastecimiento, la demanda y el precio de los principales artículos comprados; el análisis de los costos del vendedor y sus capacidades; así como diseñar nuevos y más eficientes métodos para el procesamiento del

trabajo de oficina necesario para operar el sistema de abastecimiento de materiales.

- Almacén. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados. Se deben establecer resguardos físicos adecuados para proteger los artículos de algún daño, desuso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos y a robos. Los registros se deben mantener, lo cual facilita la localización inmediata de los artículos.
- Compras. El departamento de compras tiene la responsabilidad de comprar las clases y cantidades de materiales autorizados por las requisiciones fijadas por el programa de producción, por el almacén, ingeniería o cualquier otro departamento que requiera materiales. Cuando el departamento de compras tiene el derecho y el deber de asesorar, preguntar y aun desafiar a otros departamentos en materia de especificación de materiales y en su selección, se agrega un valor dinámico a la operación de la función de compras y a la empresa.

Flujo de los materiales.

El flujo de los materiales dentro de una empresa del giro de la construcción constituye un ciclo, que tiene el origen en el departamento de producción o ingeniería, pasando por los departamentos de compras, finanzas, almacén y finalmente producción.

Este ciclo es un flujo constante de materiales en el que los departamentos involucrados deben contribuir con su mejor esfuerzo, es una interrelación departamental, que bien aplicada, contribuye a mejorar la posición competitiva de la empresa.

Dentro de este proceso, la administración de materiales juega un papel muy importante, pues proporciona el control y la pauta que debe seguirse en el desarrollo del proceso mismo, para evitar rezagos en alguna de las etapas que los departamentos integran.

Como se mencionó, el flujo de los materiales tiene su origen en el departamento de producción al solicitar materiales al almacén. Este departamento debe proporcionar al departamento de producción los materiales solicitados, siempre que se presente una requisición de materiales debidamente requisitada y autorizada por el responsable, que puede ser el administrador de materiales, o superintendente.

Es obligación también del departamento de almacén registrar las entradas de materiales por los materiales que se compren y las salidas por surtir las requisiciones de materiales recibidas, cargando los costos de materiales al contrato respectivo, tomando los datos de la requisición de materiales.

Si el departamento de almacén no tiene el material que solicitó producción, envía una solicitud del material al departamento de compras, detallando todas las especificaciones del material requerido.

El departamento de compras es responsable de la adquisición de materiales al precio neto más bajo y según las especificaciones estipuladas por el departamento de pedidos. El departamento de compras también es responsable por la planeación de la entrega de materiales para que no se produzcan interrupciones en el programa de producción debido a escasez de materiales.

Cuando se produce un retraso en el programa de avance, la mayoría de las veces la responsabilidad recae en el departamento de compras, pues una de sus responsabilidades es proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, para esto debe elegir de entre los proveedores, aquél que satisfaga los requerimientos de tiempo, calidad y precio, según las circunstancias.

Una compra se inicia con el recibo de la requisición de compra, que emite el departamento de compras. Este documento lo prepara una persona que tiene autorización para comprar materiales o suministros.

La requisición de compra indica la cantidad de cada artículo deseado, la fecha deseada y sugiere un determinado proveedor.

La orden de compra que se prepara en el departamento de compras y se envía el vendedor, es una autorización por escrito para que el proveedor entregue la cantidad de cada tipo de material especificado de acuerdo con los términos estipulados y en la fecha y lugar convenidos.

Antes de preparar la orden de compra y se ha recibido la solicitud de material, es conveniente contactar a varios proveedores del material para conocer los datos del proveedor como son los tiempos de entrega, precios, condiciones, calidad y especificaciones del material entre otros datos, que le servirán para preparar un análisis comparativo.

Esto le servirá al comprador para analizar las cualidades de los proveedores contactados y poder tener más abierto el campo de decisión para elegir una de las alternativas con base en un fundamento objetivo.

Para operar con eficiencia, el departamento de compras debe contar con informes completos de las fuentes de abastecimiento, registro de cotizaciones recibidas, tarifas de fletes y precios del mercado de los materiales necesarios en el negocio. En las empresas de menor tamaño, sin embargo, podrá no existir una organización independiente de compras, en cuyo caso las funciones de la gente de compras estarán combinadas con otras obligaciones en la persona de algún miembro, o de varios, en la organización.

Preparada la orden de compra, revisada y con todas las firmas pertinentes se envía al proveedor elegido, así también se envían copias de la orden de compra colocada a los siguientes departamentos:

1. Almacén, para notificar que se realizó el pedido.
2. Recepción e inspección, para notificar la fecha de llegada del pedido.
3. Finanzas, para la programación del pago.
4. Archivo consecutivo.

Es conveniente llevar un consecutivo de órdenes de compra colocadas, esto puede servir para futuras aclaraciones con el proveedor, para que al momento que llegue el material comprobar lo real contra lo pedido; para conocer el número de pedidos realizados en el mes, entre otras.

Cuando llega el material, el responsable de recibirlo es el departamento de recepción e inspección. Este recibe el pedido, lo inspeciona y prepara el formato de guía de recepción.

De este documento también se preparan varias copias, para repartir a los siguientes departamentos:

1. Contabilidad, para corroborar las cantidades recibidas y las detalladas en la factura.
2. Almacén, para registro y resguardo físico de los materiales.
3. Compras, para informar el estado y cantidad de los materiales.
4. Archivo consecutivo.

Posterior a la recepción de los materiales se procede al almacenamiento de estos, siendo responsabilidad del almacén.

El almacenista o algún responsable del almacén deben asentar los registros en las tarjetas de almacén por las entradas de materiales.

Almacenados y registrados los materiales, el almacén está en disposición de surtir la requisición de materiales que el departamento de producción envió para su abastecimiento.

Las anteriores son las fases que integran el ciclo del flujo de los materiales dentro de una empresa constructora. En algunas compañías el ciclo puede ser más grande debido a que se incorpora un departamento más, que podría ser el de planeación de materiales; pero esto depende del tamaño de la organización.

Verificación de cubicación de los materiales de proyecto.	En este punto, puede delegar esta función en sus auxiliares y se utiliza para reforzar las cantidades de material, asegurando su requisición al programa de obra.
Análisis del programa de obra	Aquí se reconocen los tiempos necesarios para contar con el material anticipadamente y justo en el momento a utilizar. Asimismo se podrán hacer las requisiciones al almacén, proporcionales a los tiempos del programa.
Revisar el almacén o bodega	El local donde vamos a depositar momentáneamente el material, debe tener las adecuaciones mínimas de seguridad, así como observar que el almacenista dé seguimiento a las requisiciones solicitadas para su compra.
Verificar la función del almacén	Es muy sano visitar el almacén periódicamente a fin de detectar fallas o anomalías en el manejo de los materiales, tanto del almacenista como de los operarios.
Acordar los medios de control con el almacenista	Es un punto muy importante, el acordar con el almacenista qué requisitos son validos tanto para la entrada como para la salida del material se debe realizar con la mayor anterioridad.

Tabla 5.- Organización de los recursos materiales

VII.12.- ORGANIZACIÓN DE RECURSOS DE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.

Así como los materiales; la maquinaria, los equipos y la herramienta, son elementos importantes en el desarrollo de la obra y como tal, también se tienen que organizar para su óptimo rendimiento.

ASPECTOS BÁSICOS.

- Mantenimiento constante sin tener que llegar al mantenimiento correctivo.
- Ubicar sus accesos, maniobras y retiros.
- Destreza del operador en el manejo de esta.
- En algunas ocasiones, la misma obra necesita que se traslapen actividades en las cuales intervienen algún tipo de maquinaria; el darle la distribución de acción a la maquina, es la forma de organizar su rendimiento sin obstáculos.
- Modelo o tipo de maquinaria a utilizar, para las necesidades especificas de la obra, ya que si solicitamos una maquina que exceda en capacidad a lo requerido, el costo será más alto, el tiempo será mucho mayor y el costo se elevará.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

Será el caso de observar capacidades y usos específicos de cada uno, en base a lo proyectado en los diferentes procedimientos constructivos. Aquí la organización ya se hace más personalizada porque tanto el equipo que se necesita, así como la herramienta, van directamente relacionados con la fuerza de trabajo que depende del volumen y el tiempo destinado en el programa. En el caso de equipos mayores como: bombas para concreto, malacates de motor, compresores, etc. Es importante el evitar muchos movimientos en la obra, ya que esto genera tiempos perdidos, por ello, el planear su ubicación con anterioridad nos evitará esto. Como ya hemos mencionado, la herramienta será la necesaria para satisfacer la fuerza de trabajo que se requiere. Esta se controla por medio del almacén y para tal efecto se recomienda retomar las medidas de organización para los materiales.

VII.13.- DIRECCIÓN

La dirección en Altus Terra se encarga de la coordinación de las personas que laboran en la constructora, dándoles objetivos y metas a cumplir por medio de una estructura adecuada y una continua orientación a su personal.

Las funciones que desempeña la dirección de la empresa, son la planificación, organización, dirección de los recursos humanos y el monitoreo continuo de las labores realizadas.

VII.14.-ESTILO DE LIDERAZGO

De acuerdo al contexto de la empresa, el mejor estilo que se adecua a las necesidades de Altus Terra por la cultura organizacional y el personal que labora en ésta es el liderazgo directivo-autoritario, es el que se basa en decir a los subordinados lo que tienen que hacer y cómo deben de hacerlo el jefe es el que delimita y establece la tarea, los tiempos, el ritmo. Dirige con firmeza y mantiene una forma de hacer las cosas, y establece lo que tiene que hacer cada trabajador en base a sus capacidades y funciones.

Con el personal administrativo, hacemos una combinación de liderazgo directivo y democrático ya que se les da la cierta libertad en cuanto a la realización y organización de su trabajo siempre y cuando hagan bien su trabajo, cumplan los objetivos y sea para la mejora de la empresa.

DELEGACIÓN

A continuación describiremos los siete puntos principales que debemos tomar en cuenta como base en el criterio que nos iremos formando a lo largo de la trayectoria como empresa para aprender a delegar.

1. Si siempre hemos hecho todo nosotros, comenzar por delegar las funciones más fáciles o rutinarias, esas que no son la parte medular del negocio y que nos quitan tiempo para concentrarnos en la gestión de nuevos clientes y, por ende, de mayores ganancias.

2. Delimitar claramente las responsabilidades específicas que tendrá el colaborador o empleado, su perfil y las competencias que deberá poseer para que sea lo más eficiente posible y, de esta forma, responda a nuestras expectativas.

3. Tener claro que lo perfecto es enemigo de lo bueno, que todos somos diferentes, que los empleados no tienen porque hacer las cosas perfectas, de

la manera en que las haríamos nosotros. Si bien ellos deben enmarcarse dentro de los procedimientos y filosofía de trabajo del negocio, es legítimo que tengan su propio estilo para trabajar.

4. Informar permanentemente al empleado sobre las metas de la empresa y sus objetivos. De esta forma lograremos que se sienta parte de la misma, que esté más alineado y motivado en su trabajo.

5. Establecer desde un principio las reglas del juego en forma clara para evitar problemas. Horarios, vacaciones, sueldo, fechas de pago, colación, permisos especiales, uso del teléfono e Internet, etc.

6. Capacitar al nuevo funcionario. No sólo enseñarle la forma en que funciona el negocio, sino que además aprovechar las oportunidades a través de las cuales el estado descuenta un determinado monto de los impuestos que debe pagar la empresa, a cambio de que ella invierta en capacitación para su personal.

7. Siempre supervisar el trabajo que se delega. Delegar no significa olvidarse del asunto. Debemos fiscalizar y evaluar el trabajo realizado por el empleado constantemente, corregirlo cuando las cosas estén mal hechas y felicitarlo cuándo las hace bien.

Sin lugar a dudas, delegar significa esfuerzo e inversión, pero también tener más tiempo para concentrarse en buscar más y nuevos negocios. Optimizar nuestro trabajo como empresarios y hacer crecer nuestra empresa es el gran desafío cuando ya hemos dado este importante paso.

VII.15.-EMISIÓN DE ÓRDENES

Las órdenes son importantes al dirigir a los subordinados; una orden encamina, modifica o detiene una actividad; es el ímpetu por el cual se activa o se dispersa una organización. Como técnica de dirección, se entiende que una orden es una instrucción emitida por un superior y que requiere un subordinado que actúa o se abstiene de hacerlo en determinadas circunstancias. La definición de orden implica que sea ejecutable.

En la empresa generalmente se tienen tres formas de emitir una orden y dependen del grado de formalidad que se le quiera dar, de acuerdo al tipo de personal que se pretende dirigir:

1.- **General y especifica.-** Depende de la preferencia que tenga el ingeniero. Los ingenieros que tienen un punto de vista rígido sobre delegación de autoridad parecen dispuestos a emitir órdenes en términos específicos. Ellos prefieren dirigir a sus subordinados muy de cerca y quieren que se lleven a cabo las órdenes precisamente de cierta manera. La manera como un empleado responda al tipo de orden recibida es importante para determinar su naturaleza, porque algunos empleados prefieren una supervisión de cerca y, en consecuencia, trabajan mejor bajo órdenes específicas. Por otra parte, a muchos les molesta este tratamiento; prefieren ejercer su iniciativa y desean que se les juzgue por los resultados. Este tipo de personas no trabaja bien bajo una dirección que vigila de cerca.

2.- **Escrita u oral.-** Si con seguridad pudiera presumirse que la relación entre el superior y el subordinado continuaría indefinidamente, por lo general sería innecesario escribir órdenes. Si el índice de rotación del personal es alto, no es seguro operar sin órdenes generales escritas, especialmente aquellas que requieren tiempo considerable para llevarse a cabo. Es posible que al subordinado no le guste aceptar responsabilidad y, cuando se ve obligado a hacerlo, puede que quiera estar amparado por una orden escrita y especifica. La orden escrita se usa con frecuencia para prevenir la acumulación de instrucciones y pugnas jurisdiccionales. Además es convenientemente, por lo general, anunciar una obligación determinada por orden escrita a todo el personal.

3.- **Formal e informal.-** El ingeniero está acostumbrado a ordenar por medio de sugerencias informales, “hagamos esto”, ó porqué no consultar los planos y especificaciones”, un extraño puede que no advierta que estas son ordenes, pero el subordinado raras veces las toma por otras cosas. Sin embargo es saludable una orden formal, escrita o de palabra, dictada exactamente como lo haría un oficial militar. Se precisa una sutil habilidad para seleccionar con exactitud el grado correcto de formalidad que debe emplearse con cada subordinado, y hacerlo bien determina con frecuencia la diferencia entre una buena y una mala motivación.

VII.16.-CONTROL

Como ya lo hemos mencionado el proceso de control nos ayuda a regular, medir y rectificar las actividades de la empresa, para asegurar que se cumplan los objetivos formulados y se desarrollen correctamente los planes creados para su consecución.

Para lograr los objetivos deseados hemos dividido el control en tres fases principales.

1.- Estableciendo estándares, señalando criterios y normas de evaluación.

Los mejores estándares serán aquellos que midan metas evaluables en términos cualitativos y cuantitativos, especificados en términos reales (unidades de producto, horas-hombre, horas-maquina), económicos (volumen de costos, ingresos, salarios, gastos financieros, impuestos, etc) o en forma de parámetros (en términos absolutos o porcentajes)

2.- Medida y comparación de resultados con estándares, es decir entre lo que es y lo que debería ser.

Debe realizarse con cierta periodicidad, no solo al término del periodo de la planificación- para detectar y corregir cualquier posible desviación.

3.- Corrección de las desviaciones. En este punto tomar en cuenta que no todas las desviaciones deben de ser negativas, es posible obtener superávit sobre los hechos planificados.

VII.17.- HERRAMIENTAS DE CONTROL

En la empresa se ha desarrollado una base de datos dinámica apoyada en el programa Excel de Windows, en esta base de datos recopilamos los gastos operativos de la empresa.

Tomando como base el control por excepción con la ayuda de esta base de datos podemos obtener una gran variedad de informes los cuales son la base para la toma de decisiones en nuestra empresa.

Las principales características de este tipo de control son:

1. La información se centraliza en una sola base de datos lo que permite a una sola persona controlar de manera general los informes requeridos ahorrando tiempo en la toma de decisiones.
2. La información se presenta gráficamente.

3. Es de fácil manejo.
4. Puede adecuarse según las necesidades en que se encuentre la empresa.
5. El tiempo invertido para generar un reporte es 10 veces menor a diferencia que se hiciera manualmente.

VII.18.-SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL PARA LA TOMA DE DECISIONES

El sistema está integrado por 5 bases dinámicas de datos que se alimentan manualmente con ayuda de formatos específicos previamente ligados y vinculados entre sí, estas tablas fueron creadas y diseñadas específicamente para la empresa Altus Terra de acuerdo a sus necesidades e interés por obtener información específica y en tiempo real con la cual hemos logrado eficientar y disminuir considerablemente los diferentes factores que influyen el funcionamiento y desarrollo de la empresa.

Cabe mencionar que en el mercado formal existen una gran variedad de software administrativo enfocado exclusivamente a las empresas constructoras e inmobiliarias, por ejemplo OPUS CMS y NEODATA por mencionar algunos.

Con este tipo de software podemos organizar y eficientar todos los procesos administrativos de cualquier empresa ya sea chica, mediana o grande, el mayor inconveniente de este tipo de sistemas administrativos es que el grado de especialización para el dominio del software debe de ser alto para conseguir los resultados esperados, y en muchas o en casi la mayoría de las ocasiones por el alto índice de rotación de personal es inoperante la capacitación al personal de confianza que es el principal usuario de este tipo de herramienta.

Es por esto que desde los inicios de esta empresa se ha ido desarrollando esta herramienta administrativa con la cual hemos experimentado una notable mejoría en los procesos administrativos y contables, es una herramienta fácil de usar, su manejo requiere conocimientos normales de computación específicamente de Excel y sobre todo se adapta a las necesidades y al tamaño de la organización que se requiere controlar.

A continuación explicaremos algunos aspectos que integran esta base de datos y describiremos partes de la información necesaria que debemos introducir para obtener los indicadores que son la pieza clave para la toma de decisiones de cualquier organización.

1.-CATALOGO DE CUENTAS

El catalogo de cuentas es una lista de todas las cuentas que pueden necesitarse en vista de las actividades a que la empresa se dedique.

Para nuestro caso es el siguiente:

1	CODIGO	CUENTA	SUB CUENTA	DESCRIPCION
2				
3	**ACTCI**	**1000**		**ACTIVO CIRCULANTE**
4				
5	**EFEC**	**1010**		**EFECTIVO**
6			**1011**	FONDO FIJO
7			**1012**	CAJA GENERAL
8			**1013**	
14				
15	**BCO**	**1110**		**BANCOS**
16			**1050**	BANAMEX
17			**1051**	BANCOMER
18			**1052**	HSBC
19			**1053**	BANORTE
20			**1054**	
21				
22	**CTE**	**1100**		**CLIENTES**
23			**1101**	GASOLINERA SAN PEDRO
24			**1102**	GASOLINERA DEL VARAL
25			**1103**	GASOLINERA SILVIA OFELIA, COL OBRERA
26			**1104**	GASOLINERA EMILIO PULIDO
27			**1105**	GASOLINERAS OTRAS
28			**1106**	
29			**1107**	
30			**1108**	BANCO DE MATERIAL PARAMBEN
31			**1109**	BANCO DE MATERIAL LOS LIMONES
32			**1110**	BANCO DE MATERIAL TOCUMBO
33			**1111**	BANCO DE MATERIAL TINGUINDIN
34			**1112**	BANCO DE MATERIAL TANCITARO
35			**1113**	BANCO DE MATERIAL EL GUAYABAL
36			**1114**	
37			**1115**	
38			**1116**	MOFLES LOS REYES
39			**1117**	MEC. HIGAREDA
40			**1118**	MEC. LA CARABINA
41			**1119**	MEC. MANJARREZ
42			**1120**	MEC. MENDEZ
43			**1121**	MEC. OTROS
44			**1122**	
45			**1123**	
46			**1124**	
47			**1125**	
48			**1126**	REF. JOHN DEERE
49			**1127**	REF. MCCORMICK
50			**1128**	REF. MENDOZA

51			**1129**	REF. MENDEZ
52			**1130**	REF. OCHOA
53			**1131**	REF. NAVARRO
54			**1132**	REF. OTRAS
55			**1133**	
56			**1134**	VULCA EL COMANCHE
57			**1135**	VULCA EL MAY
58			**1136**	VULCA EL PECAS
59			**1137**	VULCA OTRAS
60			**1138**	EMULS. ASFALTHER
121			**1199**	NINGUNO
122				
123	**ACFI**	**1200**		**ACTIVO FIJO**
124				
125	**EQT**	**1210**		**EQ TRANSPORTE**
146		**CM01**	**1231**	TOYOTA
147		**CM02**	**1232**	CHEVROLET LUV
148		**CM03**	**1233**	NISSAN
149		**CM04**	**1234**	LOBO
150		**CM05**	**1235**	FRONTIER
151		**CM06**	**1236**	FRONTIER NEGRA
152		**CM07**	**1237**	CHEVROLET BLANCA, SILVERADO
153		**CM08**	**1238**	CHEVROLET ROJA
154		**CM09**	**1239**	FORD GRIS
155		**CM10**	**1240**	CHEVROLET GRIS
156		**CM11**	**1241**	CHEVROLET VERDE
157		**CM12**	**1242**	MOTONETA azul Yamaha
165			**1250**	NINGUNO
166				
167	**MYEC**	**1300**		**MAQUINARIA Y EQ CONSTRUCCION**
168		**EX01**	**1301**	EXCAVADORA 325 L
169		**MO01**	**1302**	MOTOCONFORMADORA
170		**RE01**	**1303**	RETRO CASE 580K
171		**PI01**	**1304**	PIPA BLANCA FORD
172		**PI02**	**1305**	PIPA ROJA CHEVROLET
173		**CV01**	**1306**	CAMION VOLTEO ROJO
174		**CV02**	**1307**	CAMION VOLTEO BCO
175		**VI02**	**1308**	VIBROCOMPACTADOR VERDE
176		**VI01**	**1309**	VIBROCOMPACTADOR BLANCO
177		**LO01**	**1310**	REMOLQUE
178			**1311**	
179			**1312**	CAMION JOSE ZAMUDIO
180			**1313**	MOTOCONFORMADORA INFRATEC
181			**1314**	EXCAVADORA JAVIER MEDINA
182			**1315**	EXCAVADORA 312
183			**1316**	
184			**1317**	PETROLIZADORA
185			**1318**	RETRO CAT 416C
186			**1319**	LOW BOY
187			**1320**	
188				
189	**MYEO**	**1400**		**MOBILIARIO Y EQ DE OFICINA**

190			**1401**	5 ESCRITORIOS
191			**1402**	5 COMPUTADORAS
192			**1403**	5 TELEFONOS DE OFICINA
193			**1404**	8 TELEFONOS MOVILES
194			**1405**	
195			**1406**	
196				
197	**CXC**	**1500**		**CUENTAS POR COBRAR**
198			**1501**	
199			**1502**	JUAN QUINTERO
200			**1503**	ANTONIO AVILA
201			**1504**	H.AYUNTAMIENTO
202			**1505**	
216			**1519**	
217			**1520**	
218				
219	**DDV**	**1600**		**DEUDORES DIVERSOS**
220			**1601**	
221			**1602**	
222			**1603**	
223			**1604**	
224			**1605**	
225			**1606**	
234			**1615**	
235				
236	**TERR**	**1900**		**TERRENOS**
237			**1911**	COL OBRERA
238			**1912**	LAS FUENTES
239			**1913**	DEL TRABAJO
240			**1914**	ANTONIO AVILA
241			**1915**	LUIS ALBERTO CERVANTES
242			**1916**	FRACC. QUINTA REAL
243			**1917**	
251			**1925**	
252				
253	**PASCI**	**2000**		**PASIVO CIRCULANTE**
254				
255	**PROV**	**2100**		**PROVEEDORES**
256			**2101**	GASOLINERA SAN PEDRO
257			**2102**	GASOLINERA DEL VARAL
258			**2103**	GASOLINERA SILVIA OFELIA, COL OBRERA
259			**2104**	GASOLINERA EMILIO PULIDO
260			**2105**	GASOLINERAS OTRAS
261			**2106**	CRISTOBAL
262			**2107**	TRACTO DIESEL SA DE CV
263			**2108**	BANCO DE MATERIAL PARAMBEN
264			**2109**	BANCO DE MATERIAL LOS LIMONES
265			**2110**	BANCO DE MATERIAL TOCUMBO
266			**2111**	BANCO DE MATERIAL TINGUINDIN
267			**2112**	BANCO DE MATERIAL TANCITARO
268			**2113**	BANCO DE MATERIAL EL GUAYABAL
269			**2114**	MULTISERVICIO LOS REYES

270			**2115**	TORNO KAY
271			**2116**	MOFLES LOS REYES
272			**2117**	MEC. HIGAREDA
273			**2118**	MEC. LA CARABINA
274			**2119**	MEC. MANJARREZ
275			**2120**	MEC. MENDEZ
276			**2121**	MEC. OTROS
277			**2122**	ELECTRICO CANCHA DE FUT BOL
278			**2123**	ELECTRICO EL RAYO
279			**2124**	INDUSTRIAS PEGADURO
280			**2125**	TECNI MOTOS TORRES
281			**2126**	REF. JOHN DEERE
282			**2127**	REF. MCCORMICK
283			**2128**	REF. MENDOZA
284			**2129**	REF. MENDEZ
285			**2130**	REF. OCHOA
286			**2131**	REF. NAVARRO
287			**2132**	REF. OTRAS
288			**2133**	VULCA MALDONADO
289			**2134**	VULCA EL COMANCHE
290			**2135**	VULCA EL MAY
291			**2136**	VULCA EL PECAS
292			**2137**	VULCA OTRAS
293			**2138**	EMULS. ASFALTHER
294			**2139**	AGROQUIMICOS Y SERVICIOS DEL MANANTIAL
295			**2140**	RIGO TORRES
296			**2141**	PINTURAS CASTHER
297			**2142**	FERRE MINA
298			**2143**	ARTES GRAFICAS
299			**2144**	COLECTIVO PLASMA
300			**2145**	ARTE EN GRANDE
301			**2146**	MONTES & MONTES
302			**2147**	DELEGACION DE TRANSITO
303			**2148**	REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD
304			**2149**	FERRETERIA LA PROVIDENCIA
305			**2150**	FERRETERIA ALLENDE
306			**2151**	FERRETERIA EL LIBRAMIENTO
307			**2152**	FERRETERIA MARVA
353			**2198**	OTROS PEQUEÑOS
354			**2199**	NINGUNO
355				
356				
357	**CXPA**	**2300**		**CUENTAS POR PAGAR**
358			**2301**	MATERIARES EDUARDOS SA DE CV
359			**2302**	GASOLINERA DEL VARAL SA DE CV
360			**2303**	GRUPO CAOR
361			**2304**	FERREMAYOREO
362			**2305**	
363			**2306**	
364			**2307**	
365				
366	**ACDI**	**2400**		**ACREEDORES DIVERSOS**

367			**2401**	
368			**2402**	
369			**2403**	
370			**2404**	
371			**2405**	
372			**2406**	
373			**2407**	
374				
375	**INGRE**	**4000**		**INGRESOS**
376			**4001**	
377			**4002**	
378			**4003**	
379			**4004**	
380			**4005**	
381			**4006**	
382			**4007**	
383				
384	**INFA**	**4100**		**INGRESOS FACTURADOS**
385			**4101**	
386			**4102**	
387			**4103**	
388			**4104**	
389			**4105**	
390			**4106**	
391			**4107**	
392				
393	**INNF**	**4200**		**INGRESOS NO FACTURADOS**
394			**4201**	
395			**4202**	
396			**4203**	
397			**4204**	
398			**4208**	
399				
400	**GAOPE**	**5000**		**GASTOS OPERATIVOS**
401				
402	**OMEQ**	**5100**		**OPERACIÓN Y MANTTO DE EQUIPO**
403			**5101**	DIESEL
404			**5102**	GASOLINA
405			**5103**	ACEITE Y LUBRICANTES
406			**5104**	OTROS
407			**5105**	REPARACIONES
408			**5106**	TALACHAS
409			**5107**	REFACCIONES
410			**5108**	HERRERIA
411			**5109**	MATERIALES
412			**5110**	GAS
413			**5111**	ACCESORIOS
414			**5112**	LAVADO
415			**5113**	LLANTAS
416			**5114**	FLETES DE REFACCIONES
417			**5115**	INFRACCIONES TRANSITO
418			**5116**	COMPRA DE EQUIPO

419			**5117**	SERVICIOS
420			**5118**	FLETE DE MAQUINARIA
421			**5119**	ESTACIONAMIENTO
422			**5120**	
423			**5199**	OTROS
424				
425	**GAIN**	**5200**		**GASTOS INDIRECTOS**
426				
427			**5201**	COMIDA
428			**5202**	GASTOS DE OFICINA
429			**5203**	LUZ, GAS Y OTROS INSUMOS
430			**5204**	HERRAMIENTA
431			**5205**	PAPELERIA
432			**5206**	PASAJES Y VIATICOS
433			**5207**	TELEFONO, INTERNET
434			**5208**	PAQUETERIA Y MENSAJERIA
435			**5209**	MEDICAMENTOS
436			**5210**	AGUA
437			**5211**	RENTA OFICINAS Y DEPTOS
438			**5212**	ARTICULOS DE LIMPIEZA
439			**5213**	SERVICIOS, IMPUESTOS Y CUOTAS
440			**5214**	SEGURO SOCIAL
441			**5215**	MATERIALES DE CONSTRUCCION
442			**5216**	CAPACITACION
443			**5217**	PROPINAS
444			**5218**	PUBLICIDAD
445			**5219**	PRESTAMO
446			**5220**	OTROS
447			**5221**	FLETES DE MATERIAL
448			**5222**	PAGO A COLADORES
449			**5223**	PINTURA
450			**5224**	PAGO DE IMPUESTOS
451			**5225**	RENTA DE MAQUINARIA
452			**5226**	PAGO DE INTERES Y COMISIONES
453			**5227**	TRASPASO ENTRE CUENTAS
452			**5228**	PAGO DE TERRENOS
453			**5229**	PAGO DE PRESTAMOS A LA EMPRESA
453			**5230**	ANALISIS DE LABORATORIO
453			**5231**	AVALUO
453			**5232**	VENTA DE FACTURAS
453			**5233**	TARJ. DE NEGOCIOS
453			**5234**	TARJ. PLATINO
453			**5235**	CREDICHEQUE
453			**5236**	TARJ HSBC
453			**5237**	COMPROBACION DE GASTOS
453			**5238**	TARJ. MICRO FERRE
453			**5239**	TARJ HOME DEPOT
454				
455	**SUSA**	**5300**		**SUELDOS Y SALARIOS**
456			**5301**	SUELDOS
457			**5302**	HRS EXTRAS
458			**5303**	ANTICIPO DE SUELDO

459			**5304**	PAGO A CONTRATISTAS
460			**5305**	BONOS
467			**5312**	
468				
469	**OBRA**	**5400**		**OBRAS**
470				
471		**FU01**	**5401**	LAS FUENTES ETAPA 1
472		**FU02**	**5402**	LAS FUENTES ETAPA 2
473		**FU03**	**5403**	LAS FUENTES ETAPA 3
474		**FU04**	**5404**	LAS FUENTES ETAPA 4
475		**FU05**	**5405**	LAS FUENTES ETAPA5
476		**YA06**	**5406**	YANIRA ESQUIVEL
477		**CO07**	**5407**	CONSTRURAMA PERIBAN
478		**PA08**	**5408**	PLAZA DEL AGUACATE
479		**TE09**	**5409**	TENGUERAN OLLAS
480		**FU02**	**5410**	LAS FUENTES SEGUNDA ETAPA
481		**AS05**	**5411**	ASILO
550			**5482**	CASA 1 SANTA ROSA
551			**5483**	CASA 2 SANTA ROSA
550			**5484**	CASA 3 SANTA ROSA
551			**5485**	CASA 4 SANTA ROSA
550			**5486**	CASA 5 SANTA ROSA
551			**5487**	CASA 6 SANTA ROSA
550			**5488**	LOCAL SANTA ROSA
551			**5489**	EMPAQUE UXMAL
551			**5490**	VIVERO JAVIER MEDINA
551			**5491**	CASA ERNESTO LOS ANGELES
551			**5492**	ANGEL FRIAS RENTA 312
551			**5493**	CAMINO A LA GALLERA
551			**5494**	JOSE LUIS ANDRADE
551			**5495**	CASA JORGE URZUA
551			**5496**	JAIME MARTINEZ
551			**5497**	ALOMI. ESTEBAN ARROYO
551			**5498**	GUSTAVO BUENROSTRO
551			**5499**	SELLO FRENTE A TORITO
552				
553	**PECO**	**5500**		**PERSONAL DE CONFIANZA**
554				
555		**CROMA**	**5501**	ROMAN MENDEZ PEREZ
556		**CMAGO**	**5502**	MARTIN GONZALEZ CRUZ
557		**CSEGO**	**5503**	SERAFIN GONZALEZ
558		**CVELA**	**5504**	VELADOR LAS FUENTES
559			**5505**	EDUARDO GARCIA
560			**5506**	FREDY OSWALDO DIEGO
561			**5507**	ANTONIO SOLORIO MADRIGAL
562			**5508**	JOSE L. ESPINOZA FARIAS
563			**5509**	ARQ. LUCIA
564			**5510**	VICTOR HUGO
565			**5511**	RAMON MADRIGAL
566			**5512**	JUAN PABLO SALCEDO
567			**5513**	PASCUAL CARTAGENA A.
568			**5514**	LUIS ALBERTO GOVEA R

569		**CHAVA**	**5515**	SALVADOR ZARCO AGUILAR
570		**CHEMA**	**5516**	JOSE MARIA OCHOA
571			**5517**	ARQ.FIDEL CHAVEZ RUIZ
572				
573	**ADMI**	**5600**	5600	**ADMINISTRATIVOS**
574		**AMARA**	**5601**	MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA
575		**AOMAR**	**5602**	OMAR RITA ARROYO
576		**AMICD**	**5603**	MIGUEL CARTAGENA DIAZ
577		**AMAHE**	**5604**	MARTHA HERNANDEZ
578		**AMAGO**	**5605**	MARTHA PATRICIA GONZALEZ
579			**5606**	SANDRA EDITH OSEGUERA
580			**5607**	ADRIANA BARAJAS ESTRADA
581			**5608**	JANIKTZIKTZIK OCHOA NAVA
582			**5609**	
589				
590	**OPER**	**5700**		**OPERADORES**
591		**ANIB**	**5701**	ANIBAL FAUSTINO
592		**LIBR**	**5702**	LIBRADO GARCIA
593		**CAND**	**5703**	CANDELARIO HERNANDEZ
594		**MANV**	**5704**	MANUEL VARGAS
595			**5705**	JESUS COLIN CRUZ
596			**5706**	ANGEL LOPEZ ESPINOZA
597			**5707**	JESUS PETROLIZADORA
598			**5708**	JOEL FAUSTINO
599			**5709**	JESUS GARCIA
600			**5710**	JAIME OSEGUERA
601			**5711**	RUBEN RUIZ
602			**5712**	RAFAEL QUINTANILLA
603			**5713**	ALEJANDRO AGUIRRE
604			**5714**	SAUL EXCAVADORA
605			**5715**	MANUEL JARAMILLO
606			**5716**	CRISTIAN IVAN MUÑOZ
607			**5717**	ARMANDO VALENCIA
608			**5718**	ROLANDO MUNGUIA
609			**5719**	MARCELINO
610			**5720**	JORGE
611			**5721**	EFRAIN NAVA PLASCENCIA
612			**5722**	ROBERTO MORENO
613			**5723**	VICTOR CARTAGENA ARROYO
613			**5724**	OPERADOR GUADALAJARA
612			**5725**	PAUL NAVA CERVANTES
613			**5726**	ESTEBAN
613			**5727**	
614				
615	**COTR**	**5800**		**CONTRATISTAS**
616		**ALJQ**	**5801**	JORGE QUEZADA PALOMINOS
617		**PLJL**	**5802**	JOSE LUIS VALENCIA TAMAYO
618		**ELIS**	**5803**	IGNACIO SOLORIO TAMAYO
619		**PILP**	**5804**	LUIS PRADO MANZO
620			**5805**	ARMANDO GARCIA
621			**5806**	SAUL MARQUEZ
622			**5807**	ING. APOLO

623			**5808**	FRANCISCO CARPINTERO
624			**5809**	FRANCISCO BARRAG. HERRERO
625			**5810**	JOSE LUIS OCHOA LOPEZ
626			**5811**	JUAN PABLO LOPEZ MANZO
627			**5812**	MIGUEL OROZCO
628			**5813**	JOSE ALEJANDRO FERNANDEZ
629			**5814**	JOSE BUENRROSTRO
630			**5815**	
631			**5816**	EVENTUALES
632	**EMOB**	**5900**		**EMPLEADOS DE OBRA**
633			**5901**	SALVADOR MORFIN
634			**5902**	RAFAEL BELMONTES
635			**5903**	CRISTIAN BAUTISTA
636			**5904**	RENE BUCARNADO
637			**5905**	RAUL GARCIA
638			**5906**	ADRIAN BARRAGAN
639			**5907**	RAFAEL VILLANUEVA
640			**5908**	JOSE L D. RODRIGUEZ
641			**5909**	RODRIGO OREGEL
642			**5910**	JESUS ESPINOZA
737				
738	**MATCO**	**6000**		**MATERIALES CONSTRUCCION**
739				
740	**MAED**	**6100**		**MAT EDIFICACION**
741			**6101**	CEMENTO
742			**6102**	TABIQUES
743			**6103**	ACEROS
744			**6104**	PLOMERIA
745			**6105**	MATERIAL DE BANCO
746			**6106**	RENTA Y COMPRA DE MADERA
747			**6107**	MATERIAL ELECTRICO
748			**6108**	TABLAROCA
749			**6109**	MORTERO
750			**6110**	CAL
751			**6111**	PREFABRICADOS
762				
763				
764	**MAVT**	**6300**		**MAT. VIAS TERRESTRES**
765			**6301**	PIEDRA
766			**6302**	GRAVA VOLCANICA
767			**6303**	GRAVA
768			**6304**	AGUA
769			**6305**	SELLO 3A
770			**6306**	CARPETA, AGREGADO
771			**6307**	BASE
772			**6308**	GRAVA TRITURADA
773			**6309**	FILTRO
774			**6310**	BREÑA
775			**6311**	TOPURE
776			**6312**	EMULSIONES
777			**6313**	RETIRO DE MAT.
778			**6314**	CEMENTANTE

779			**6315**	CEMENTO ASFALTICO AC-20
785				
786				
787	**INVE**	**6500**		**REFACCIONES**
788			6501	ACEITE
789			6502	TORNILLERIA
790			6503	BATERIAS
791			6504	PIEZAS ESPECIALES
792			6505	HERRAMIENTAS INV
793			6506	FILTROS
794			6507	BUJIAS
795			6508	LLANTAS
796			6509	MANGUERAS
797			6510	ACCESORIOS
798			6511	CABLES
799			6512	ARRANCADOR
800			6513	BANDAS
801			6514	MATERIAL ELECTRICO
802			6515	EMPAQUES Y SELLOS
803			6516	CONEXIONES
804			6517	FRENOS
805			6518	AMORTIGUADOR
806			6519	
807			6520	
808			6598	DIVERSOS
809			6599	DESCUENTOS DE FACTURA
826				
827	**CAT**	**6600**		**CATEGORIA**
828			6601	CONTADOR
829			6602	GERENTE
830			6603	TOPOGRAFO
831			6604	VELADOR
832			6605	OPERADOR
833			6606	CAJERA
834			6607	CONTR. ALBAÑIL
835			6608	CONTR. PLOME
836			6609	CONTR. PINT
837			6610	CONTR. ELEC
838			6611	RESIDENTE
839			6612	CHOFER
840			6613	MAESTRO ALB
841			6614	PEON
842			6615	ADMINISTRADOR
843			6616	ARQUITECTO
844			6617	PINTOR
845			6618	YESERO
846			6619	ENCARGADO
847			6620	ESTADISTICAS
848			6621	MECANICO
849			6622	CHECADOR
850			6623	SOLDADOR
851			6624	CARGADOR

852			6625	1/2 CUCHARA
853			6626	HERRERO
854			6627	ALUMINERO
855			6628	CARPINTERO
856			6629	
866				
867				
868	**CAT**	**6700**		**MATERIAL DE OBRAS**
869			6701	CEMENTO
870			6702	CAL, YESO,PEGAPISO
871			6703	ACEROS
872			6704	TUBERIA DE COBRE
873			6705	TUBERIA PVC
874			6706	PANEL W
875			6707	MATERIAL ELECTRICO
876			6708	PINTURAS
877			6709	HERR. DE OBRA
878			6710	SOLDADURA
879			6711	PLOMERIA
880			6712	TABIQUES
881			6713	ACCESORIOS
882			6714	MADERA
883			6715	PISOS Y AZULEJOS
884			6716	MATERIAL ESTRUCTURAL
885			6717	COCINAS
886			6718	PUERTAS Y VENTANAS
887			6719	PASTO
888			6720	ACELERANTE P/CONCRETO
889			6721	IMPERMEABILIZANTE
890			6722	HERRERIA
891			6723	VIGUETA Y BOVEDILLA
892			6724	MATERIAL P/PINTAR
893			6725	SELLADRO P/PINTURA
902				
903				
904	**CAT**	**6800**		**EQUIPOS DE T RENTO**
905			6801	BAILARINA NARANJA 75 KG NO. 10
906			6802	BAILARINA NARANJA 75 KG NO. 20
907			6803	CORTADORA DE CONCRETO 14"
908			6804	GENERADOR ELECTRICO 5500W
909			6805	GENERADOR ELECTRICO 5000W MAXA ER PLUS
910			6806	GENERADOR ELECTRICO 4500W TRICICLO
911			6807	MARTILLO ROMPEDOR 30 Kg (Bosch) Amarillo
912			6808	MOTOSIERRA PARA CONCRETO
913			6809	PLACA VIBRATORIA 01 VP1550 MEDIANA
914			6810	PLACA VIBRATORIA 02 WP1550 GRANDE
915			6811	SOLDADORA INDUSTRIAL 10500W
916			6812	SOLDADORA INDUSTRIAL 7000W,
917			6813	SOLDADORA INDUSTRIAL DE 2000W
918			6814	VIBRADOR A GASOLINA AMARILLO CIPSA
919			6815	PERFORADORA 6"
920			6816	HIDROLAVADORA SIMPSON

921			6817	HIDROLAVADORA KARCHER
922			6818	COMPRESOR OSWALD
923			6819	IMPRESIÓN EN PLOTER
924			6820	TALADRO INDUSTRIAL MILWAKEE
925			6821	CORTADORA DE METAL S/D 14" 355 mm
926			6822	REVOLVEDORA NARANJA 1 SACO
927			6823	MARTILLO ROMPEDOR MAKITA NEGRO
928			6824	MARTILLO ROMPEDOR 30 Kg (Bosch) Amarillo 20
929			6825	SEGUETA ELECTRICA
930			6826	BAILARINA DIESEL
931			6827	REVOLVEDORA NARANJA PLASTICO
932			6828	BOMBA DIESEL
933			6829	BAILARINA 2T
934			6830	GENERADOR COMPANION 5500W
935			6831	MARTILLO ROMPEDOR WAKER AMARILLO
936			6832	ESMERILADORA ANGULAR
937			6833	CARRETE CON EXTENSION
937			6834	MARTILLO DEWALT 9KG
938	**CAT**	**210000**		**PROVEEDORES DIVERSOS**
939			210001	MARTIN LARA FABIAN
940			210002	RECUBRIMIENTOS MIREYA
941			210003	J. JESUS MENDOZA
942			210004	GABRIEL PAEZ
943			210005	HERIBERTO LARA SANCHEZ
944			210006	FERREMAYOREO DE OCCIDENTE
945			210007	LAMINAS Y PERF. AVALOS
946			210008	JUAN JOSE FLORES ALVAREZ
947			210009	CADECO SA DE CV
948			210010	DECOCERAMICA SA DE CV
949			210011	PRODUCTOS ELECTROMECANICOS
950			210012	EMILIANO MAGAÑA BOTELLO
951			210013	TALLER DE SOLDADURA INDUSTRIAL
952			210014	DR. LUIS ALCAZAR FRANCO
953			210015	NOVA CASA
954			210016	ALBERCAS CONDE
955			210017	HOME Y OFFICE DEPOT
956			210018	DAVID CHAVEZ BLANCO
957			210019	ELECTRICA CHAVOLLA
958			210020	FRENOS MONTEJANO
959			210021	MANUEL MATA RUBIO
960			210022	ELISEO ESQUIVEL
961			210023	MARCO ANTONIO MARTIN BARAJAS
962			210024	JUAN JOSE ORTIZ
963			210025	EVELIA MENDOZA GARCIA
964			210026	RAMON OSEGUERA GARCIA
965			210027	AGRO-LERMA IMPLEMENTOS
966			210028	CIMEX S.A. DE C.V
967			210029	ABRAHAM SOLIS MALDONADO
968			210030	LABORATORIO ELATCO
969			210031	HECTOR MANUEL NAVARRO
970			210032	FERREMINA
971			210033	COMUNICACIONES NEXTEL DE MEXICO SA DE

		CV
972	210034	VICTOR MANUEL OCHOA MEDINA
973	210035	FERMAZA
974	210036	NOTARIA 112
975	210037	FRANCISCO ESQUIVEL MARTINEZ
976	210038	RAMON ARELLANO
977	210039	ARGO
978	210040	GUSTAVO ARROYO BLANCO
979	210041	INTERNATIONAL TECHNOLOGY SUPPLY
980	210042	MATERIALES ROYAL
981	210043	MATERIALES EDUARDO

Figura 12.- Catalogo de cuentas.

2.- BASE DE DATOS. (Control general)

La base de datos es el lugar donde se concentran todos y cada uno de los conceptos relacionados con el catalogo de cuentas, pero ya con cifras y datos reales, es aquí donde se organiza la información que desprende cada uno de los informes que se verán más adelante.

Sin un sistema adecuado de recopilación de información no se podría tener datos exactos para el monitoreo de la empresa.

Su funcionamiento es sencillo, si requiere de conocimientos específicos en informática, especialmente en Excel, su manejo no requiere de especialización sino de conocimientos administrativos para obtener y explotar la información para beneficio de la empresa.

altusterra
grupo constructor altus s.a. de c.v.

GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A DE C.V.

FORMA: TERG-02/09
Versión: 1.00
Elaboró: ING. MARA

REPORTE DE GASTOS TOTAL 2009

RELACIÓN DE GASTOS 2009

No. CONSECUTIVO	CUENTA	CODIGO	No CHEQUE	NO DE CAJA	FECHA	SEMANA	MES	AÑO	FACTURA	AUTORIZO	RECIBIO	COD	COD 1	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	NOMBR	NOMBRE 1/PROVEEDOR	FOLIO	CATEGORIA	CATEGORIA 1	$ALARIO	OBRA	OBRA 1	EQUIPO	EQUIPO	SUBTOTAL
8692	BANX	REFAC	570		10-08-09	33	08	09	1073	AMICD	ROBERTO	6501	ACEITE	0.5	KG	GRASA ROSH	2130	REF. OCHOA			vacio		5412	ALTUS TERRA	1307	CAMION VOLTEO ROJO	35.00
8695	BANX	REFAC	570		11-08-09	33	08	09	1072	AMICD	COLIN	6509	MANGUERAS	1	PZA	MANGUERA ALTA PRESION 1.8MT	2130	REF. OCHOA			vacio		5412	ALTUS TERRA	1315	EXCAVADORA 312	824.00
9018	BANC	TOTAL	967		10-09-09	37	09	09		AOMAR	MARCO	5206	PASAJES Y VIATICOS			VOLETOS DE AVION A MYT OMAR MARCO	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA		vacio	1,991.00
10090	BANC	CAJA CH	999	27	05-10-09	41	10	09	COMP		MARCO	5202	GASTOS DE OFICINA			Envio de fax e tracse	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA	1315	EXCAVADORA 312	20.00
10152	BANC	REFAC	1075		07-10-09	41	10	09	8990	AOMAR	MANUEL	6501	ACEITE	1	CUB	ACEITE PROLUB 303	2128	REF. MENDOZA			vacio		5412	ALTUS TERRA	1315	EXCAVADORA 312	497.25
10322	BANC	CAJA CH	1052	OMAR	07-08-09	37	09	09		AMARA	OMAR	6510	ACCESORIOS	2	PZ	FAROS P/VOLTEO ROJO	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA	1306	CAMION VOLTEO ROJO	150.00
10911	BANC	CAJA CH	1101	32	11-11-09	46	11	09	COMP	OMAR	SAUL	5223	PINTURA	1		FINIQUITO DE EXTRAS DE CASAS DEUDA	5806	SAUL MARQUEZ			vacio		5459	CASA DEUDA OBRERA		vacio	564.00
10954	BANC	CAJA CH	1109	33	16-11-09	47	11	09	TICKET	AOMAR	ANIBAL	5102	GASOLINA	1		GASOLINA CAMONETA SILVERADO	2104	GASOLINERA EMILIO PULIDO			vacio		5464	VILLAS PITAHAYA VISTA BLANCA	1237	[illegible]	100.00
11077	BANC	COMB	1274		02-10-09	40	10	09	13307	AMICD	OMAR	5118	FLETE DE MAQUINARIA	249.06	LT	FLETE DE EXC 312 PAMATACUARO MEMO HEREDIA CAMBIO POR DIESEL	2192	MEMO HEREDIA			vacio		5477	PAMATACUARO	1315	EXCAVADORA 312	2,000.00
11205	BANX	FERRE	644		25-08-09	35	08	09	1075 A 1086		JOSE LUIS	6705	TUBERIA PVC	2	PZA	LLAVE DE PASO 1/2"	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5431	PRIV. TRABAJO ET. 1		vacio	80.66
11266	BANX	FERRE	644		26-07-09	31	07	09	1075 A 1086		JOSE LUIS	6711	PLOMERIA	2	PZA	LLAVE DE PASO 1/2"	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5431	PRIV. TRABAJO ET. 1		vacio	81.00
11295	BANX	FERRE	644		20-07-09	30	07	09	1075 A 1086		JOSE LUIS	6711	PLOMERIA	4	PZA	LLAVE DE PASO 1/2"	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5431	PRIV. TRABAJO ET. 1		vacio	162.00
11386	BANX	FERRE	644		02-06-09	23	06	09	1075 A 1086		JOSE LUIS	6711	PLOMERIA	1	PZA	LLAVE DE PASO 1/2"	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5431	PRIV. TRABAJO ET. 1		vacio	162.00
11654	BANC	CAJA CH	1132	36	09-12-09	50	12	09		AOMAR	LIBRADO	5207	TELEFONO, INTERNET	1		TARJETA DE TELEFONO	2184	TELCEL SA DE CV			vacio		5412	ALTUS TERRA		vacio	100.00
11694	BANC	OTROS	1139		10-12-09	50	12	09		AOMAR	MIGUEL	5213	SERVICIOS, IMPUESTOS Y CUOTAS	1		PERMISO DE SUBOMBSION	2180	MUNICIPIO DE LOS REYES			vacio		5479	CASAS SANTA ROSA		vacio	800.00
12263	EFE	COMB	055		26-12-09	53	12	09	14484	AMAGO	CHEMA	5102	GASOLINA	20	LT	GASOLINA REP EXC 312 CON SOLDADORA	2102	GASOLINERA DEL VARAL			vacio		5412	ALTUS TERRA	1315	EXCAVADORA 312	156.00
12477	BANC	TOTAL	1195		22-01-10	3	01	10		AOMAR	MIGUEL	5213	SERVICIOS, IMPUESTOS Y CUOTAS			ESCRITURACION DE LA C-7 Y 8 LAS FUENTES	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio			vacio		vacio	
12502	BANC	CAJA CH	1209	02-10	22-12-09		12	09	COMP	AOMAR	VICTOR	5102	GASOLINA	1		GASOLINA CAMONETA VICTOR	2105	GASOLINERAS OTRAS			vacio		5412	ALTUS TERRA	1249	OTROS	100.00
12520	BANC	CAJA CH	1209	02-10	26-12-09		12	09	TICKET	AOMAR	OMAR	5207	TELEFONO, INTERNET	1		PAGO CELULAR OMAR	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA		vacio	1,886.00
12532	BANC	CAJA CH	1209	02-10	09-01-10		01	10	TICKET	AOMAR	ANIBAL	5102	GASOLINA	1		GASOLINA CAMONETA SILVERADO	2104	GASOLINERA EMILIO PULIDO	SILV NEGRA		vacio		5412	ALTUS TERRA	1244	VEHICULO DE OMAR	200.00
14924	BANX	FERRE	675		18-01-10		01	10	1167 A 1169		OBRAS	6707	MATERIAL ELECTRICO	10	PZA	TAPA REGISTRO 1/2"	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5491	CASA REMATE LOS ANDRADE		vacio	30.00
12843	BANC	CAJA CH	1246	03-10	21-01-10					AOMAR	MANUEL	6705	TUBERIA PVC	6	PZA	COPLE PVC 4	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5484	CASA 3 SANTA ROSA		vacio	84.00
12863	BANC	OTROS	1252		18-02-10	7	02	10		AOMAR	EFRAIN	5207	TELEFONO, INTERNET			TARJETA DE TELEFONO	2183	TELEFONOS DE MEXICO			vacio		5412	ALTUS TERRA	1318	RETRO CAT 416C	50.00
13164	BANC	CAJA CH	1254	05-10	05-02-10		02	10	FACT 15345	AOMAR	VICTOR	5107	REFACCIONES	1		FILTRO DIESEL P/MOTOCONFORMADORA	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA	1302	MOTOCONFORMADORA	246.00
13172	BANC	CAJA CH	1254	05-10	25-01-10		01	10	20487	AMARA	TESORERIA	5202	GASTOS DE OFICINA	1		PAGO DE PREDIAL LOTE H STA ROSA	2180	MUNICIPIO DE LOS REYES			vacio		5479	CASAS SANTA ROSA		vacio	149.82
13200	BANC	CAJA CH	1270	04-10	29-01-10		01	10		AMAGO	CHEMA	5105	REPARACIONES	1	SERV	REPARACION DE BAILARINA 10	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5437	T RENTO	6801	[illegible]	250.00
13264	BANC	OTROS	1286		27-02-10		02	10	4649692		MIGUEL	5213	SERVICIOS, IMPUESTOS Y CUOTAS			REGISTRO DE ESCRITURAS C-5 STA ROSA	2180	MUNICIPIO DE LOS REYES			vacio		5486	CASA 5 SANTA ROSA		vacio	13.24
13271	BANC	TOTAL	1289		02-03-10		03	10		AOMAR	LIBRADO	6303	Avena			FONDO PARA VIAJES DE LIBRADO	5702	LIBRADO GARCIA			vacio		5412	ALTUS TERRA	5702	LIBRADO GARCIA	2,000.00
13272	BANC	OTROS	1290		03-03-10		03	10	9787	AMARA	MIGUEL	5213	SERVICIOS, IMPUESTOS Y CUOTAS			LICENCIA DE CONTRUCCION C-4 STA ROSA	2180	MUNICIPIO DE LOS REYES			vacio		5485	CASA 4 SANTA ROSA		vacio	644.00
13480	BANC	COMB			13-03-10		03	10	16753	AOMAR	OMAR	5101	DIESEL	60	LT	DIESEL P/PIPA OBRA CHUFANI	2102	GASOLINERA DEL VARAL			vacio		5464	VILLAS PITAHAYA VISTA BLANCA	1304	PIPA BLANCA FORD	504.00
13479	BANC	CAJA CH	1353	08-10	05-03-10		03	10	COMP	AMICD	CHEMA	5205	PAPELERIA			COPIAS ESCRITURAS C-4, 5 Y 6 STA ROSA	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5485	CASA 4 SANTA ROSA		vacio	11.00
13479	BANC	CAJA CH	1353	08-10	05-03-10		03	10	COMP	AMICD	CHEMA	5205	PAPELERIA			COPIAS ESCRITURAS C-4, 5 Y 6 STA ROSA	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5486	CASA 5 SANTA ROSA		vacio	11.00
13479	BANC	CAJA CH	1353	08-10	05-03-10		03	10	COMP	AMICD	CHEMA	5205	PAPELERIA			COPIAS ESCRITURAS C-4, 5 Y 6 STA ROSA	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5487	CASA 6 SANTA ROSA		vacio	11.00
13479	BANC	CAJA CH	1353	08-10	08-03-10		03	10	5655	AOMAR	CHEMA	6604	PIEZAS ESPECIALES	1	JGO	KIT DE SELLOS DEL STICK RETRO 416	210009	CADECO SA DE CV			vacio		5412	ALTUS TERRA	1318	RETRO CAT 416C	436.00
13672	EFE	FERRE	065		25-02-10		02	10	1217 A 1225		OBRAS	6707	MATERIAL ELECTRICO	1	PZA	FOCO AHORRADOR 20W	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5498	GUSTAVO BUENROSTRO		vacio	45.00
13693	EFE	FERRE	065		11-03-10		03	10	1217 A 1225		JOSE LUIS	6719	ACCESORIOS	1	PZA	REGADERA 4504B	5435	GPO. FERRETERO DE OCC.			vacio		5498	GUSTAVO BUENROSTRO		vacio	61.00
13817	BANC	CAJA CH	1368	10-10	27-03-10		03	10	COMP	AMAGO	CHEMA	5202	GASTOS DE OFICINA	2	PZA	COPIAS DE LLAVES FERRE ARQ. FIDEL	2198	OTROS PEQUEÑOS			vacio		5412	ALTUS TERRA		vacio	20.00

Figura 12.- Control general de gastos

Descripción de los datos contenidos en el control de gastos.

Cuenta: En esta columna se anota a que cuenta se carga el gasto realizado se indica con la clave correspondiente ligada al auxiliar de bancos que veremos más adelante.

Código: El cual hace referencia de que se trata el gasto ya sea mano de obra (mo), combustible (comb), material de ferretería (ferre), otros (engloba todos los demás gastos).

Cheque: Aquí se anota el número de cheque que se expidió para pagar este gasto.

No de caja chica: En el caso de que el cheque girado sea destinado a caja chica se anota un numero consecutivo para una de las mencionadas cajas chicas en esta columna de lo contrario va en blanco.

Fecha: Aquí se anota la fecha en este caso la fecha en que se compro el producto.

Semana: Se anota el número de semana que corresponde a la fecha anterior.

Mes: Se anota en dos dígitos el número del mes.

Año: Se anota en dos dígitos el número de año.

Factura: Es el número de documento que avala estos gastos.

Autorizo: Es el nombre de quien autorizo la compra.

Recibió: El nombre de quien recibió el producto.

Cod: En este campo se coloca el código que le corresponda tomado del catalogo de cuentas.

Cantidad: Numero de artículos.

Unidad: Se coloca la unidad de medida.

Descripción: Se describe de la manera más detallada posible el concepto que se está manejando.

Nombre: Se coloca el código del proveedor previamente especificado en el catalogo de cuentas.

Folio: Se utiliza para anotar el folio de los tickets o vales de compra cuando es el caso, de que factura fue, si es a crédito y si contiene varios vales por ejemplo.

Categoría: Hay una clave para la categoría de cada uno de los empleados especificadas en el catalogo de cuentas en el caso de que la captura sea a mano de obra se coloca en este campo la clave correspondiente.

Salario: En el caso de ser nomina lo que se está capturando se coloca el salario que le corresponde a cada uno.

Obra: Se coloca el código de la obra ya predefinidos en el catalogo de cuentas, como este es uno de los datos más importante de la captura y se debe usar una fila como mínimo por obra para cada material, no puede un gasto colocarse en 1 columna y ser para 2 obras.

Equipo: Aquí se coloca la clave del equipo definido en el catalogo de cuentas, en la cual es una fila por equipo.

Subtotal: En esta columna se anota el costo de lo que se está capturando ya incluidos descuentos e IVA.

Todas las columnas amarillas se llenan automáticamente ya que se encuentran vinculadas.

3.- AUXILIAR DE BANCOS.

El auxiliar de ingresos y egresos, es la parte donde se registran todo el flujo de efectivo de la empresa, ya sea efectivo, cheque, deposito, trasferencia, todo debe estar referenciado a este control ya que es aquí donde se refleja el centro de cargo de cada gasto.

altusterra
grupo constructor altus s.a. de c.v.

AUXILIAR DE BANCOS

CREDITOS	
NEGOCIOS	$143,140.05
MICRONEGOCIOS	39,687.00
PLATINO	0.00
HOME DEPOT BX	11,334.73
HSBC	20,833.00

BANCOS	
BANCOMER MARCO	3,702.00
BANCOMER OMAR	1,916.84
BANAMEX	2,190.23
EFECTIVO	1,535.00

N	BANC	Fecha	MES	AÑO	COD	OBRA	Descripcion	Concepto	Ref	Debe	Haber	Saldo
72	EFE	30-01-10	01	10		vacia	NOMINA	NOMINA 04-10 COMPLEMENTO	42		26,000.00	7,493.50
73	EFE	08-02-10	02	10	5464	[illegible]	JORGE QUEZADA PALOMINOS	1 VIAJE DE PIPA DE AGUA A PERIBAN	DEP 50	1,000.00		8,493.50
74	EFE	08-02-10	02	10		vacia	JORGE QUEZADA PALOMINOS	PAGO DE DEUDAS VARIAS	43		1,000.00	7,493.50
75	EFE	08-02-10	02	10	5497	ALOMI. ESTEBAN ARROYO	ESTEBAN ARROYO	ABONO ALOMILLADO	DEP 51	6,000.00		13,493.50
76	EFE	08-02-10	02	10		vacia	OMAR RITA ARROYO	COMPROBACION DE OFFICE DEPOT	45		2,679.60	10,813.90
77	EFE	11-02-10	02	10	5499	SELLO FRENTE A TORITO	OMAR RITA ARROYO	ABONO A SELLO FRENTE A TORITO	DEP 52	15,000.00		25,813.90
78	EFE	12-02-10	02	10		vacia	CRISTOBAL	VIAJES DE ARENA Y GRAVA	44		1,050.00	24,763.90
79	EFE	12-02-10	02	10	2160	MUNICIPIO DE LOS REYES	MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA	PAGO DEUDA MUNICIPIO	DEP 53	15,900.00		40,663.90
80	EFE	13-02-10	02	10		vacia	MIGUEL CARTAGENA DIAZ	COMPLEMENTO NOMINA 06-10	46		20,000.00	20,663.90
81	EFE	12-02-10	02	10		vacia	OMAR RITA ARROYO	REPORTE DE CAJA CHICA	47		3,454.77	17,209.13
82	EFE	12-02-10	02	10		vacia	RAMON ARELLANO	COMPRA DE SELLO PARA FRENTE AL TORITO	48		3,000.00	14,209.13
83	EFE	12-02-10	02	10		vacia	MARCO AURELIO ROCHA ACOSTA	PRESTAMO IDA A ZAMORA POR COMPROBAR			2,000.00	12,209.13
84	EFE	13-02-10	02	10		vacia	MIGUEL CARTAGENA DIAZ	REPORTE DE CAJA CHICA	49		4,370.00	7,839.13
85	EFE	16-02-10	02	10	5412	ALTUS TERRA	ARCOMAQ SA DE CV	FINIQUITO DE LA VENTA DE LA EXC 325	DEP 54	285,000.00		292,839.13
86	EFE	16-02-10	02	10	5219	PRESTAMO	ARCOMAQ SA DE CV	ESTRA DEL PAGO DE LA EXCAVADORA 312	DEP 54	15,000.00		307,839.13
87	EFE	17-02-10	02	10	5233	TARJ. DE NEGOCIOS	TARJETA DE NEGOCIOS	PAGO DE PRESTAMO DE TARJETA	51		71,000.28	236,838.85
88	EFE	17-02-10	02	10	5227	TRASPASO ENTRE CUENTAS	TRASPASO ENTRE CUENTAS	TRASPASO A CTA BANCOMER	52		150,000.00	86,838.85
89	EFE	17-02-10	02	10	5227	TRASPASO ENTRE CUENTAS	TRASPASO ENTRE CUENTAS	TRASPASO A CTA BANCOMER	53		78,999.72	7,839.13
90	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA	SALDO INICIAL DEL MES DE OCTUBRE	SALDO	73,350.38		81,189.51
91	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA	RECAUDACION DEL 2%	IMP		25.00	81,164.51
92	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA	INTERESES DE SEPTIEMBRE	INT	29.60		81,194.11
93	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA	RETENCIONES DE	RET		29.60	81,164.51
94	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA		COM		390.00	80,774.51
95	BANC.O	01-10-09	10	09		vacia	BBVA BANCOMER SA		IVA		58.50	80,716.01
96	BANC.O	02-10-09	10	09		vacia	ARTURO HIGAREDA CEJA	REFACCIONES CLUTCH VOLTEO ROJO	998		1,520.00	79,196.01
97	BANC.O	02-10-09	10	09		vacia	OMAR RITA ARROYO	COMPRA DE COMPUTADORA	997		5,333.66	73,862.35
98	BANC.O	02-10-09	10	09		vacia	OMAR RITA ARROYO	INTERESES DE SEPTIEMBRE	990		2,500.00	71,362.35
99	BANC.O	02-10-09	10	09		vacia	DAVID CHAVEZ BLANCO	FINIQUITO PAGO DE MATERIAL	977		14,500.00	56,862.35
100	BANC.O	06-10-09	10	09		vacia	MIGUEL CARTAGENA DIAZ	NOMINA 40	998		30,000.00	26,862.35
101	BANC.O	06-10-09	10	09		vacia	EMILIANO MAGAÑA	PAGO Y RENTA DE MADERA YESERO	1004		1,550.00	25,312.35
102	BANC.O	06-10-09	10	09		vacia	JORGE QUEZADA PALOMINOS	COMPLEMENTO NOMINA 40	1003		8,700.00	16,612.35

Figura 13.- Auxiliar de bancos.

Descripción de los campos de llenado del auxiliar de bancos.

No.: Es un numero consecutivo, sirve como referencia.

Banco: Se introduce la clave del tipo de movimiento que se realizo y en que cuenta se cargo ese depósito ya sea como efectivo o alguna de las cuentas bancarias.

Fecha: Se introduce la fecha de movimiento que se le dio salida al gasto, esta columna se coteja periódicamente con el estado de cuenta que envía el banco. Complementando la fecha en la siguiente columna se anota el número de mes en dos dígitos y sucesivamente se anota el año en dos dígitos.

Código: En la columna de código se anota la clave de la obra, código de la tarjeta o código del traspaso entre cuentas según sea el recordando solo anotar clave para las entradas.

Obra: Esta columna se llena automáticamente al introducir el código.

Descripción: Se anota el nombre de quien hace el depósito o en su caso a quien se gire el cheque o pago

Concepto: Algo simple con que se identifique fácilmente a que se debe el movimiento.

Referencia: Se utiliza para anotar el número de depósito o numero de cheque girado según sea el caso

Debe: Se introduce la cantidad que ingresa a las cuentas.

Haber: Gasto que sale de las cuentas.

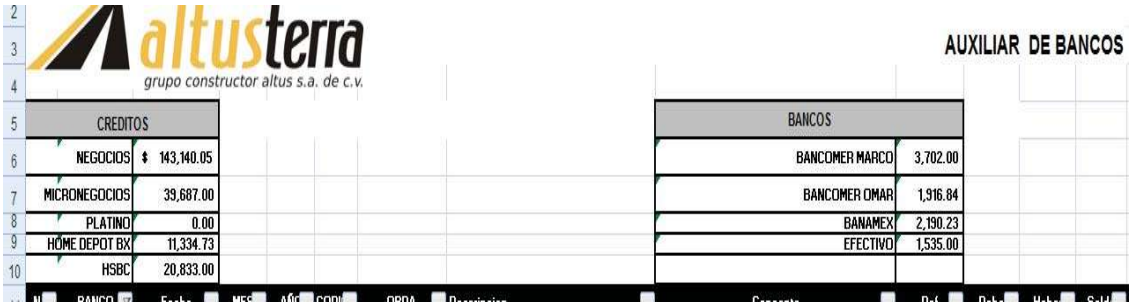


Figura 14.- Indicadores de Auxiliar de Bancos.

En la Figura catorce se aprecian dos recuadros en la parte superior de la base de datos. Estos módulos son los indicadores principales de los estados de cuenta del auxiliar de banco.

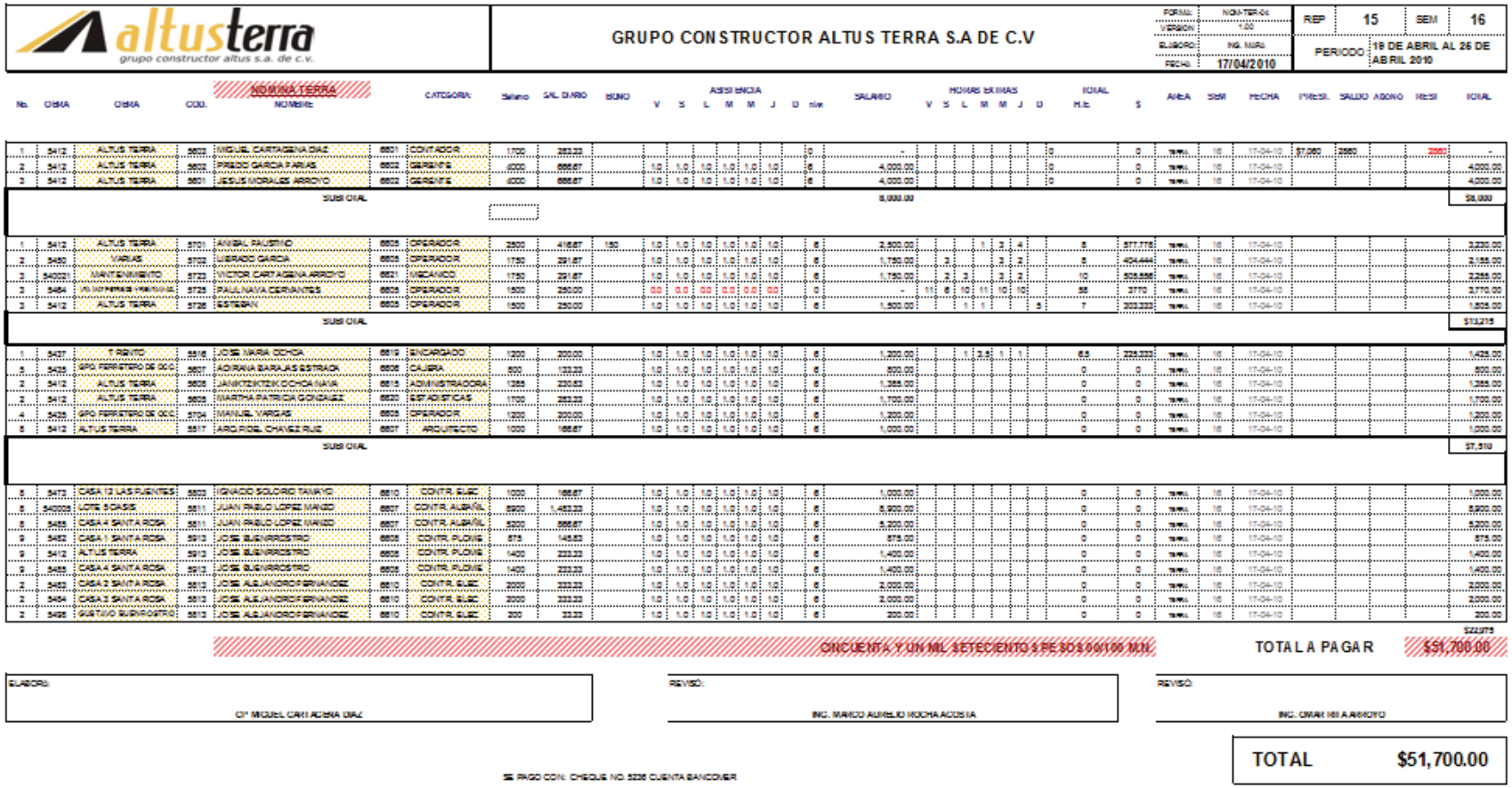
En el primer recuadro tenemos el concentrado de créditos, en ella se puede tener un informe actualizado en tiempo real de lo que se debe en las tarjetas de negocio de la empresa o créditos revolventes.

En el segundo recuadro tenemos el concentrado de las cuentas bancarias que maneja la empresa, en el se ven reflejados los datos de cada cuenta.

Ambos cuadros se actualizan en tiempo real automáticamente debido a que toda la información se encuentra vinculada

4.- NOMINA

La nomina de la empresa se genera en un formato especialmente diseñado para integrar toda la información requerida semana con semana de la mano de obra y subcontratos de albañilería.



altusterra
grupo constructor altus s.a. de c.v.

GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A DE C.V

FORMA: NOM-TER-04
VERSION: 100
ELABORO: ING. MIRA
FECHA: 17/04/2010

REP 15 SEM 16
PERIODO 19 DE ABRIL AL 26 DE ABRIL 2010

NOMINA TERRA

No.	OBRA	OBRA	COD.	NOMBRE	CATEGORIA	Salario	SAL. DIARIO	BONO	ASISTENCIA V	S	L	M	M	J	D	niv	SALARIO	HORAS EXTRAS V	S	L	M	M	J	D	TOTAL H.E.	$	AREA	SEM	FECHA	PMESI.	SALDO	ABONO	MESI	TOTAL
1	5412	ALTUS TERRA	5603	MIGUEL CARTAGENA DIAZ	6601	CONTADOR	1700	283.33								0	-								0	0	[illegible]	16	17-04-10	$7,080	2360		2360	-
2	5412	ALTUS TERRA	5603	PEDRO GARCIA FARIAS	6602	GERENTE	4000	666.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	4,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					4,000.00
3	5412	ALTUS TERRA	5601	JESUS MORALES ARROYO	6602	GERENTE	4000	666.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	4,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					4,000.00
		SUBT OTAL															8,000.00																	$8,000
1	5412	ALTUS TERRA	5701	ANIBAL FAUSTINO	6605	OPERADOR	2500	416.67	150	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	2,500.00				1	3	4		8	577.778	[illegible]	16	17-04-10					3,230.00
2	5450	VARIAS	5702	LIBRADO GARCIA	6605	OPERADOR	1750	291.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,750.00				3	3			6	404.444	[illegible]	16	17-04-10					2,154.00
3	540005	MANTENIMIENTO	5703	VICTOR CARTAGENA ARROYO	6601	MECANICO	1750	291.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,750.00		3	3		3	3		12	606.666	[illegible]	16	17-04-10					2,356.00
3	5484	IN IMPRES IMPRIMIR	5705	PAULNAVA CERVANTES	6605	OPERADOR	1500	250.00		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	-	11	6	10	11	10	10		58	2770	[illegible]	16	17-04-10					2,770.00
3	5412	ALTUS TERRA	5706	ESTEBAN	6605	OPERADOR	1500	250.00		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,500.00			1	1			5	7	303.333	[illegible]	16	17-04-10					1,803.00
		SUBT OTAL																																$13,215
1	5437	1 PEINTO	5616	JOSE MARIA OCHOA	6619	ENCARGADO	1500	250.00		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,500.00			1	5.5	1	1		8.5	425.333	[illegible]	16	17-04-10					1,425.00
5	5425	GPO FERRETERO DE OCC	5607	ADRIANA BARALAS ESTRADA	6606	CAJERA	500	133.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	500.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					500.00
2	5412	ALTUS TERRA	5608	JAIMETEKTEK OCHOA MAR	6615	ADMINISTRADORA	1350	220.50		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,350.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,350.00
3	5412	ALTUS TERRA	5609	MARTHA PATRICIA RODRIGUEZ	6620	ESTADISTICAS	1700	283.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,700.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,700.00
4	5425	GPO FERRETERO DE OCC	5704	MANUEL VARGAS	6605	OPERADOR	1200	200.00		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,200.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,200.00
5	5412	ALTUS TERRA	5617	ARQ.RIGEL CHAVEZ RUIZ	6607	ARQUITECTO	1000	166.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,000.00
		SUBT OTAL																																$7,510
6	5472	CASA 12 LAS FUENTES	5602	IGNACIO SOLORIO TAMAYO	6610	CONTR. ELEC.	1000	166.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,000.00
5	540005	LOTE 3 CASS	5611	JUAN PABLO LOPEZ MANSO	6607	CONTR. ALBAÑIL	5900	1,483.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	5,900.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					5,900.00
5	5485	CASA 4 SANTA ROSA	5611	JUAN PABLO LOPEZ MANSO	6607	CONTR. ALBAÑIL	5200	866.67		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	5,200.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					5,200.00
2	5482	CASA 1 SANTA ROSA	5612	JOSE BUENROSTRO	6605	CONTR. PLOMB.	875	145.83		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	875.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					875.00
2	5412	ALTUS TERRA	5612	JOSE BUENROSTRO	6605	CONTR. PLOMB.	1400	233.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,400.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,400.00
2	5485	CASA 4 SANTA ROSA	5612	JOSE BUENROSTRO	6605	CONTR. PLOMB.	1400	233.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	1,400.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					1,400.00
2	5487	CASA 2 SANTA ROSA	5613	JOSE ALEJANDRO FERNANDEZ	6610	CONTR. ELEC.	2000	333.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	2,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					2,000.00
2	5484	CASA 3 SANTA ROSA	5613	JOSE ALEJANDRO FERNANDEZ	6610	CONTR. ELEC.	2000	333.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	2,000.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					2,000.00
2	5485	GUATAVO BUENROSTRO	5613	JOSE ALEJANDRO FERNANDEZ	6610	CONTR. ELEC.	200	33.33		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	200.00								0	0	[illegible]	16	17-04-10					200.00
																																		$22,075

CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS PESOS 00/100 M.N. — TOTAL A PAGAR $51,700.00

ELABORO: C. MIGUEL CARTAGENA DIAZ

REVISO: ING. MARCO AURELIO MOCHA ACOSTA

REVISO: ING. OMAR RITA ARROYO

TOTAL $51,700.00

SE PAGO CON: CHEQUE NO. 5236 CUENTA BANCOMER

Figura 15.- Formato de nomina.

Descripción de las columnas que integran la nomina

Obra: Es el código de la obra en la que está trabajando el empleado.

Cod: Es el código del empleado

Categoría: Es el código de la categoría del empleado

Salario: Es el salario semanal asignado al empleado.

Asistencia: Se coloca el número de días trabajados.

Hora extra: En la columna del día y en la fila del empleado se coloca en número las horas extras trabajadas.

Prest.: Aquí se anota cuando se realiza un préstamo al empleado el cual se descontara según previo acuerdo con él.

Saldo: Aquí se anota el saldo de la deuda del préstamo al empleado, antes de entregar la nomina actual.

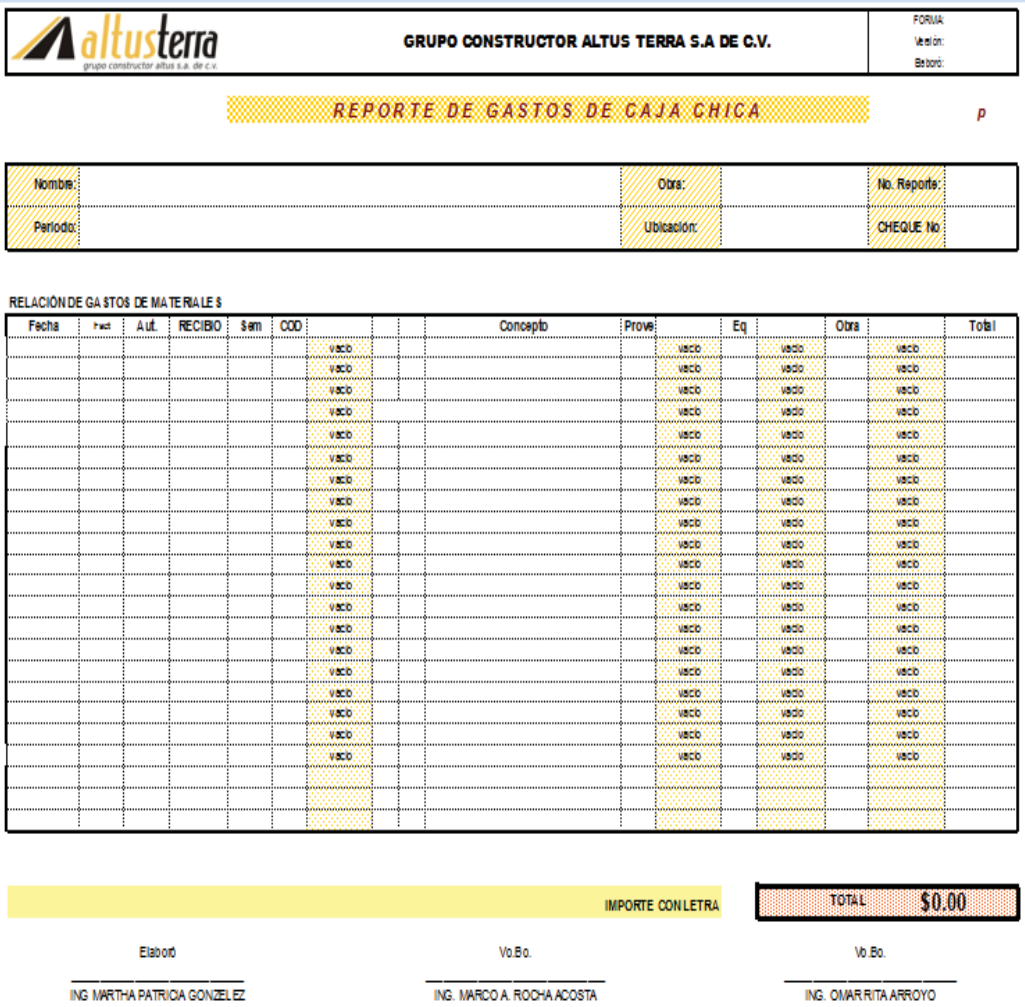
Abono: Se coloca la cantidad a rebajar de su sueldo.

Total: Es el salario neto que recibe el empleado.

Al final de la nomina lleva espacios para que se firme por quienes autorizan y por quien la realizo; por la parte de atrás se firma por cada uno de los empleados de conformidad con lo que recibieron.

El total que marca en la parte de abajo es el total que se va a pagar y también tiene un espacio para anotar con que numero de cheque se pagara, el cual tiene que coincidir con la cantidad de ese mismo número de cheque anotada en el auxiliar de bancos.

5.- **REPORTES DE GASTOS**



altusterra
grupo constructor altus s.a. de c.v.

GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A DE C.V.

FORMA:
Versión:
Elaboró:

REPORTE DE GASTOS DE CAJA CHICA

p

Nombre:		Obra:		No. Reporte:	
Periodo:		Ubicación:		CHEQUE No	

RELACIÓN DE GASTOS DE MATERIALES

Fecha	Fact	Aut.	RECIBIO	Sem	COD				Concepto	Prove		Eq		Obra		Total
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	
						vacio					vacio		vacio		vacio	

IMPORTE CON LETRA

TOTAL $0.00

Elaboró	Vo.Bo.	Vo.Bo.
ING MARTHA PATRICIA GONZELEZ	ING. MARCO A. ROCHA ACOSTA	ING. OMAR RITA ARROYO

Figura 16.- Formato para reporte de gastos

Con el reporte de caja chica manejamos y registramos los gastos diarios de la empresa que sean menores a cierta cifra y que nos permiten tener efectivo disponible para cualquier eventualidad generada por el mismo trabajo. Este registro se lleva diariamente y después de ser llenado revisado y autorizado por el personal correspondiente se firma y se archiva con el comprobante de cada uno de sus gastos para posteriormente introducirlo en el Control de gastos general o la base de datos que hemos mencionado para hacer uso de la información.

Descripción de las columnas que integran la nomina.

Fecha: Se indica la fecha en que fue realizado el gasto o fecha de comprobante.

Fact. Se indica el número de factura o recibo según sea el caso del comprobante.

Aut. Quien autorizo la compra.

Cantidad: Numero de artículos.

U: Unidad de medida.

Concepto: Descripción general del articulo.

Prove: Código de proveedor.

Eq. Código de equipo.

Obra: Código de la obra a la cual se le cargara el gasto.

Total: Costo final de la operación.

Al igual que el control de Gastos, las columnas amarillas son llenadas automáticamente por el sistema.

VII.19.- INFORMES DE CONTROL

En base a los datos que se recaban con la información anterior podemos obtener la siguiente información:

PARA EL CONTROL DE MATERIALES (ANEXO1)

1. Consumo de materiales de construcción por obra.
2. Consumo de materiales de construcción por tipo.
3. Informe histórico de precios de materiales.
4. Graficas comparativas de los consumos reales con los estimados.

PARA SUBCONTRATOS Y MANO DE OBRA (ANEXO 2)

1. Graficas comparativas de lo presupuestado con lo ejecutado en cualquiera de las etapas del desarrollo del subcontrato (de inicio a fin).
2. Estado de cuenta diario, semanal, mensual y anual de la mano de obra empleada por obra y o actividad cuando no son subcontratos.

INFORMACIÓN FINANCIERA

1. Informes de ingresos y egresos a la fecha.
2. Importe real ejecutado por obra

3. Informe particular de ingresos de los servicios que ofrece la empresa, ya sean anuales, semestrales, mensuales, semanales o diarios.
4. Informe detallado de las cuentas bancarias.
5. Estados de cuenta de créditos obtenidos por la empresa.

INFORMACIÓN DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE OPERACIÓN

1. Consumo real de combustible por maquinaria de construcción y equipo de trasporte, así como los consumos históricos.
2. Gastos reales y a la fecha de mantenimiento para maquinaria de construcción.
3. Gastos reales y a la fecha de mantenimiento de vehículos utilitarios.
4. Gastos reales y a la fecha de mantenimiento de oficinas.
5. Y en general informe histórico de los gastos indirectos generados por la empresa.

Con este tipo de información incrementamos el alcance y eficiencia de nuestro sistema de planeación y control de la operación y las finanzas, y por ende la capacidad de crecer rentablemente y con alta velocidad.

A través de esta herramienta administrativa contamos con información operativa y financiera detallada en tiempo real, mejorando la eficiencia de nuestra operación y permitiéndonos identificar oportunidades de crecimiento.

CAPITULO VIII.- CONCLUSIONES

Gracias al desarrollo de este trabajo de investigación he logrado comprender plenamente el papel que desarrolla el Ingeniero Administrador en el desarrollo de una empresa constructora.

Es importante destacar que una organización nunca es igual a otra, cada empresa aunque sea del mismo giro tiende a ser diferente con el simple hecho de que las personas que la integran siempre tienen diferentes puntos de vista al momento de dirigir.

Es de vital importancia que la formación del Ingeniero Civil se enfoque un poco más al desarrollo de las habilidades administrativas y gerenciales debido a que por la naturaleza de esta profesión es un hecho que al salir a la vida profesional el ingeniero tendrá puestos administrativos y/o gerenciales, donde al llegar a ellos nos encontramos con la sorpresa de que no son solo sumas, restas, ni ecuaciones las que debemos resolver, sino problemas laborales, problemas contables, problemas fiscales, por mencionar algunos y simultáneamente debemos de tratar con personas, debemos saber mandar a nuestros subordinados y debemos saber planificar nuestras acciones para lograr los objetivos y metas que previamente nos hemos fijado.

Sirva pues este trabajo de investigación como base para los futuros empresarios constructores, al leer este trabajo se darán cuenta que todo el comportamiento humano ya está dicho, es solo entenderlo y tomar lo que mejor se adapte a las diferentes condiciones que se presenten en la vida profesional, el estilo de dirigir como lo dijo el Ingeniero Carlos Suarez Salazar esta en "*adecuarse de la persona que dirige a la persona dirigida, esto por el lado de las relaciones humanas".*

En el aspecto técnico, el control es la parte medular en el éxito de una empresa constructora, si no existen medidas de referencia y herramientas que nos sirvan para su comparación de manera oportuna, no sabremos si lo que hacemos estuvo bien o mal, la medición de resultados es el camino único para controlar un proceso productivo.

Un buen sistema de control desde mi punto de vista es como el tablero de un vehículo, por ejemplo el marcador de revoluciones nos indica cuando hacer el siguiente cambio sin forzar el motor, sino lo hacemos a tiempo es un hecho de que el motor va a fallar, lo mismo pasa con el control de una empresa, todos los reportes, informes, graficas y balances contables funcionan como un tablero le indica al operador cuando hacer un cambio, al tener en

nuestras manos esta información es necesario saber tomar la decisión correcta en el momento indicado para garantizar la supervivencia de la empresa.

Para finalizar cabe destacar que para la empresa Altus terra el desarrollo y la implementación de dichos controles han marcado la diferencia notablemente con nuestra competencia, tanto en el aspecto organizativo como en los resultados económicos, que se han reflejado en un crecimiento sustancial en el crecimiento de la empresa como organización.

Sabemos que aún falta mucho camino por recorrer, pero existe la confianza y parte de los conocimientos que nos permitirán lograr nuestra meta, que la empresa logre los resultados esperados que son obras: Con la calidad especificada, en el tiempo convenido, el precio pactado y con la utilidad planeada.

ANEXOS

ANEXO A

MACHOTE DE CONTRATO PARA SUBCONTRATISTAS

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS _____ QUE CELEBRAN POR UNA PARTE GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A. DE C.V. QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA EMPRESA, Y POR OTRA PARTE EL C---------- QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA EL CONTRATISTA, MISMO CONTRATO SE SUJETA AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara "LA EMPRESA"

a) Que GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A. DE C.V. está facultado para suscribir el presente contrato.

II.- Declara "EL CONTRATISTA"

a) Que tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse, de conformidad al objeto de este contrato y que cuenta con los conocimientos y la experiencia necesaria para realizar las labores contenidas en el presente contrato.

Atentas las partes a las declaraciones formuladas con anterioridad, manifiestan su libre voluntad en otorgar lo que se contiene en las siguientes:

C L A U S U L A S

PRIMERA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

a) A prestar a LA EMPRESA sus servicios ---------- con el objeto de realizar las actividades que de manera enunciativa se mencionan a continuación.

b) La total instalación eléctrica de la casa No.------ del fraccionamiento -------- de Los Reyes de Salgado Michoacán. Que consiste en: ------- salidas marcadas en el plano de construcción. Acordando terminar este trabajo el día ------- **del 2010**

c) La total instalación eléctrica de la casa No.----- del fraccionamiento ------- de Los Reyes de Salgado, Michoacán. Que consiste en: ---- salidas marcadas en el plano. Acordando terminar este trabajo el día **--------- 2010**

d) Informar a LA EMPRESA del estado que guarde su labor, cuantas veces sea requerido para ello, así como rendir un informe general al término del contrato, y no ceder los derechos y obligaciones derivados del presente contrato sin consentimiento expreso de LA EMPRESA.

SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA.

a) Proveer el material requerido para la prestación del servicio, objeto del contrato con toda oportunidad y en cantidad suficiente para garantizar la más eficiente, efectiva y eficaz prestación del servicio.

TERCERA.-MONTO DE LOS SERVICIOS.

a) Se acuerda pagar -------- (---- pesos 00/100 m/n) por cada salida dando un total de ----- salidas marcadas en el plano de la casa No.----- del fraccionamiento las Fuentes de Los Reyes de Salgado Michoacán. Generando un total De ------ (---- pesos 00/100 m/n)

b) El monto total a pagar **------** (------ pesos 00/100 m/n) se abonara en estimaciones semanales a través de nomina, dejando un 20% del valor del contrato como finiquito que será entregado e EL CONTRATISTA a la fecha de la entrega recepción de los trabajos y previa autorización del Gerente de construcción.

CUARTA.- PENA CONVENCIONAL.

a) LA EMPRESA conviene con EL CONTRATISTA en pactar, por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para prestar el servicio o por incumpliendo parcial de los servicios objeto del presente contrato una pena del 2% (dos por ciento) por cada día de atraso a la fecha acordada.

QUINTA.- VICIOS OCULTOS.

a) EL CONTRATISTA se obliga ante LA EMPRESA, por los defectos y vicios ocultos y de la calidad de los servicios objeto del presente contrato.

SEXTA.- JURISDICCION.

a) Para la interpretación del presente contrato y cumplimiento amabas partes convienen someterse a las leyes y tribunales de Los Reyes de Salgado Michoacán.

SEPTIMA.- Leído por ambas partes el presente contrato, manifiestan que en la celebración no existe dolo, error, mala fe, coacción, o la existencia de algún vicio en el consentimiento que pudiese invalidar el presente contrato.

Ambas partes estando conformes con el contenido y clausulado del presente contrato lo firman ante la presencia de los testigos que se señalan al final de la ultima hoja al día --- de --- del --- en la ciudad de los Reyes de Salgado, Michoacán.

CONTRATISTA

GRUPO

CONSTRUCTOR ALTUS TERRA SA DE CV

Vo.Bo.

GERENTE DE CONTRUCCION

ANEXO B

MACHOTE DE CONTRATO PARA RENTA DE MAQUINARIA

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA QUE CELEBRA POR UNA PARTE GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA SA DE CV REPRESENTADA POR EL ING.----------A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA **EL ARRENDADOR** Y POR OTRA PARTE EL C.----------A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA **EL ARRENDATARIO**, LOS CUALES SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

II.- Declara bajo protesta de decir verdad **EL ARRENDADOR:**

a) Es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, como se acredita en términos del testimonio de la escritura número ------, de fecha ----------pasada ante la fe del Notario Público número ----------, licenciado ----------, de la ciudad de ----------, documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de ----------.

b) Es representada en este acto por el C.---------- representante que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que goza de las facultades necesarias para obligarse en los términos y condiciones del presente contrato regido por Ley.

c) Asimismo, **EL ARRENDADOR** manifiesta ser legítimo propietario de la maquinaria que a continuación se describe: ----------.

d) La maquinaria, no reporta ningún gravamen y su derecho de propiedad sobre dichos bienes no está limitado por ningún derecho real o personal a favor de terceras personas.

e) Está dispuesta en dar en arrendamiento a la maquinaria de referencia, en las condiciones que en las cláusulas de este contrato se especifican.

II- Declara bajo protesta de decir verdad **EL ARRENDATARIO:**

a) Ser una persona física que goza de las facultades necesarias para obligarse en los términos y condiciones del presente contrato regido por la ley.

b) que desea tomar en arrendamiento el mueble que se identifica en la declaración tercera de este contrato.

c) que ha examinado la maquinaria mencionada en el inciso c de este contrato, encontrándolo en condiciones aparentes de ser utilizado de acuerdo a su naturaleza.

d) conoce la forma de operar la máquina de referencia, así como las necesidades de conservación, especificaciones, combustibles y lubricantes que deben emplearse, para su adecuado funcionamiento.

III.- ambas partes señalan como sus domicilios los que a continuación se indican para las notificaciones que se hagan con motivo del presente contrato:

a) **El ARRENDADOR** ----------, con domicilio en la calle ----------número----------de ----------, Michoacán.

b) **El ARRENDATARIO** C. ----------, señala como domicilio el ubicado en la casa marcada con el número _____ de la calle ----------de la colonia ----------de la ciudad de ----------, Michoacán

Una vez hechas por las partes las declaraciones que preceden, las mismas convienen en sujetarse a las siguientes:

C L A U S U L A S

PRIMERA.- EL ARRENDADOR da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO**, y ésta toma con tal carácter la maquinaria que se describe en la declaración c de este contrato, cuyas características se tienen por reproducidas en este inciso para todos los efectos legales a que haya lugar.

SEGUNDA.- El término del presente contrato de arrendamiento será de ----------, forzoso para **EL ARRENDADOR** y voluntario para **EL ARRENDATARIO**, quien podrá darlo por concluido en cualquier momento, sin expresión de causa y sin ninguna responsabilidad para ella, dando aviso por escrito a **EL ARRENDADOR** con ------- días de anticipación a la fecha en que pretenda terminarse.

PRIMERA.- EL ARRENDADOR da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO**, y ésta toma con tal carácter la maquinaria que se describe en la declaración c de este contrato, cuyas características se tienen por reproducidas en este inciso para todos los efectos legales a que haya lugar.

SEGUNDA.- El término del presente contrato de arrendamiento será de ----------, forzoso para **EL ARRENDADOR** y voluntario para **EL ARRENDATARIO**, quien podrá darlo por concluido en cualquier momento, sin expresión de causa y sin ninguna responsabilidad para ella, dando aviso por escrito a **EL ARRENDADOR** con ------- días de anticipación a la fecha en que pretenda terminarse.

TERCERA.- EL ARRENDATARIO pagará a **EL ARRENDADOR** como renta (mensual)(diaria) (horas) de la maquinaria arrendada, la siguiente cantidad de $--------(----------).

CUARTA.- El pago de la renta estipulada en la cláusula anterior, lo hará **EL ARRENDATARIO** a **LA ARRENDADORA**, los días -------- de cada mes, precisamente en el domicilio del **ARRENDADOR.**

QUINTA.- EL ARRENDATARIO sólo podrá usar la maquinaria, según la naturaleza para la que fue construido en los siguientes términos:

SEXTA.- EL ARRENDATARIO se obliga a no trasladar el equipo y maquinaria, a lugar distinto del señalado, salvo que **EL ARRENDADOR** le otorgue su consentimiento por escrito. Asimismo, **EL ARRENDATARIO** se compromete a no subarrendar los bienes objeto del contrato, ni a ceder o traspasar por cualquier forma, los derechos y obligaciones que de ello se derivan, sin previo consentimiento por escrito de **EL ARRENDADOR.**

SÉPTIMA.- EL ARRENDATARIO se obliga a conservar los bienes arrendados, durante la vigencia del presente contrato; a no gravarlos en ninguna forma; a dar aviso al **ARRENDADOR** de cualquier embargo, huelga o procedimiento judicial o administrativo, por medio del cual se vea afectada la maquinaria arrendada, para que EL ARRENDADOR haga valer sus derechos en la vía y forma que a sus intereses convenga.

NOVENA.- EL ARRENDATARIO se obliga a efectuar y pagar por su cuenta las reparaciones menores de la maquinaria arrendada, entendiéndose por reparaciones menores aquellas que no excedan de la cantidad de $ ---------- (--------) pues en caso contrario, las reparaciones que excedan de dicha cantidad, serán por cuenta de "LA ARRENDADORA" y no se causará renta por el tiempo que la maquinaria, permanezca ocioso por esta causa. Sin embargo, queda entendido que quien resulte responsable del daño que llegue a sufrir la maquinaria arrendada, pagará su reparación.

DÉCIMA.- EL ARRENDATARIO se obliga a devolver los bienes arrendados en las mismas condiciones de funcionamiento en que los recibió, con el solo demérito natural que su uso normal traiga consigo y a proporcionar a la maquinaria de que se trata, todos los combustibles, cambios de aceites, filtros, aseo y lubricación adecuada que necesite, procurando una operación normal e idónea.

DÉCIMA PRIMERA. - Para los efectos de la cláusula que antecede, **EL ARRENDATARIO** autoriza a **EL ARRENDADOR** el libre acceso a los lugares y locales donde se encuentre la maquinaria durante el transcurso del arrendamiento, a fin de que pueda llevar a cabo labores de supervisión e inspección de los bienes arrendados en cuanto a su uso y operación normales, en el entendido de que dicha supervisión o inspección no deberá interferir el uso y funcionamiento de la maquinaria arrendada.

DÉCIMA SEGUNDA. - Serán por cuenta de **EL ARRENDATARIO**, el pago de fletes y maniobras de carga y descarga de la maquinaria, desde el local en que se encuentran, ubicado en :_____ hasta el lugar en que se utilizarán y desde este lugar, al de origen antes señalado al término del contrato. Si **EL ARRENDADOR** deseare que dichos bienes le sean devueltos en lugar distinto al de su origen, lo comunicará por escrito a **EL ARRENDATARIO**, aceptando que el aumento en los gastos que el cambio origine será por cuenta suya.

DÉCIMA TERCERA.- Para el caso de cualquier tipo de controversia judicial o administrativa o de cualquier otra índole, los contratantes se obligan a pasar y resolver sus diferencias ante los tribunales y autoridades de la ciudad de Los Reyes de Salgado, Michoacán.

DECIMA CUARTA.- En el presente contrato intervienen los contratantes plenamente conscientes del acto que celebran, por propia iniciativa, sin ningún tipo de coacción y bajo ningún

vicio de la voluntad como pueden ser el dolo, error, mala fe, etc.

Los contratantes declaran estar debidamente enterados de todas y cada una de las declaraciones y alcance de las cláusulas contenidas en este contrato lo firman en ---------- el día ---------- de -------- del 2010.

_____ _____

ARRENDADOR CONSTRUCTOR ALTUS TERRA SA DE CV

ARRENDATARIO

TESTIGOS

_____ _____

ANEXO C

MACHOTE DE CONTRATO PARA VENTA DE UN INMUEBLE

CONTRATO DE COMPRAVENTA DE CASA HABITACION QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL **C. ----------** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA **EL COMPRADOR.** Y DE OTRA PARTE **GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA S.A.** DE C.V., QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA **EL VENDEDOR.** MISMO CONTRATO QUE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARAIONES Y CLAUSULAS.

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara **"LA PARTE VENDEDORA"** bajo protesta de decir verdad:

a) Encontrarse debidamente capacitado para la celebración del presente contrato y ser legítimo propietario de la casa habitación ubicada en ---------- perteneciente a la colonia ----------, en Los Reyes, Michoacán. La cual se encuentra construida en el lote de terreno numero ----------, mismo inmueble que cuenta con la siguiente superficie, medidas y colindancias:

Superficie:

Medidas y colindancias:

Al norte:

Al sur:

Al oriente:

Al poniente:

II.-Declara **"LA PARTE COMPRADORA"**

a) Encontrarse debidamente capacitada para la celebración del presente contrato.

b) Haber revisado la documentación relativa al inmueble, manifestando su conformidad con la situación jurídica en que se encuentra, así como conocer el estado físico y material del mismo.

Atentas las partes a las declaraciones formuladas con anterioridad, manifiestan su libre voluntad en otorgar lo que se contiene en las siguientes:

C L A U S U L A S

PRIMERA. GARANTIA.- La casa habitación objeto de este contrato tiene una garantía de un año contra vicios ocultos a partir de la fecha de firma de este contrato.

En ningún caso será objeto de facturación por parte del VENDEDOR el importe de aquellos servicios que resulten defectuosos por

causas imputables al mismo, en cuyo caso éste se obliga a dar satisfacción a EL COMPRADOR, en plazo máximo de quince días.

SEGUNDA.- Ambas partes convienen que el precio total de la Casa-Habitación es de $-------- (----------)

TERCERA. ALCANCES.- Todos los impuestos, gastos y derechos que causen el presente contrato, así como todos los impuestos, gastos y derechos que causen la escrituración definitiva, correrán por cuenta del COMPRADOR.(ISR, IVA, AVALUOS)

CUARTA. FORMA DE PAGO.- El pago de la Casa-Habitación objeto de este contrato se realizará de la siguiente manera:

1) Primer pago se realizara con un anticipo de ---------- (----------)El día -------de ---------- del 2010

2) El segundo pago se realizara a la firma del crédito ---------- con la entidad financiera correspondiente.

En caso de incumplimiento de las fechas acordadas para pago, EL COMPRADOR se compromete a pagar al VENDEDOR un interés del 3% mensual sobre saldo insoluto.

QUINTA. - La vivienda NO INCLUYE:----------.

SEXTA.- El presente convenio empezará a surtir sus efectos a partir de la fecha de su firma.

SEPTIMA.- Una vez que el VENDEDOR realice la entrega de la Casa-Habitación al COMPRADOR, éste último se hará responsable de todos los cargos y gastos que el inmueble genere.

OCTAVA.- Leído por ambas partes el presente contrato, manifiestan que en la celebración no existe dolo, error, mala fe, coacción, o la existencia de algún vicio en el consentimiento que pudiese invalidar el presente contrato.

NOVENO.- Para todo lo relacionado con la interpretación y cumplimiento del presente contrato las partes desean que se sujete a las leyes y tribunales de la ciudad de Los Reyes de Salgado, Michoacán.

DECIMO.- Para todos los efectos legales a que haya lugar las partes señalan los domicilios que a continuación se mencionan:

LA PARTE VENDEDORA

Grupo Constructor Altus Terra S.A. de C.V. con domicilio ---------

LA PARTE COMPRADORA:

El C. ---------- con domicilio en ---------- Col. ---------, C.P. ----------de Los Reyes de salgado, Michoacán.

Ambas partes estando conformes con el contenido y clausulado del presente contrato lo firman ante la presencia de los testigos que se señalan al final de la ultima hoja al día 15 de Abril del 2009 en la ciudad de los Reyes de Salgado, Michoacán.

EL COMPRADOR	**REPRESENTANTE LEGAL** **GRUPO CONSTRUCTOR ALTUS TERRA SA DE CV**
TESTIGO	**TESTIGO**

ANEXO 1

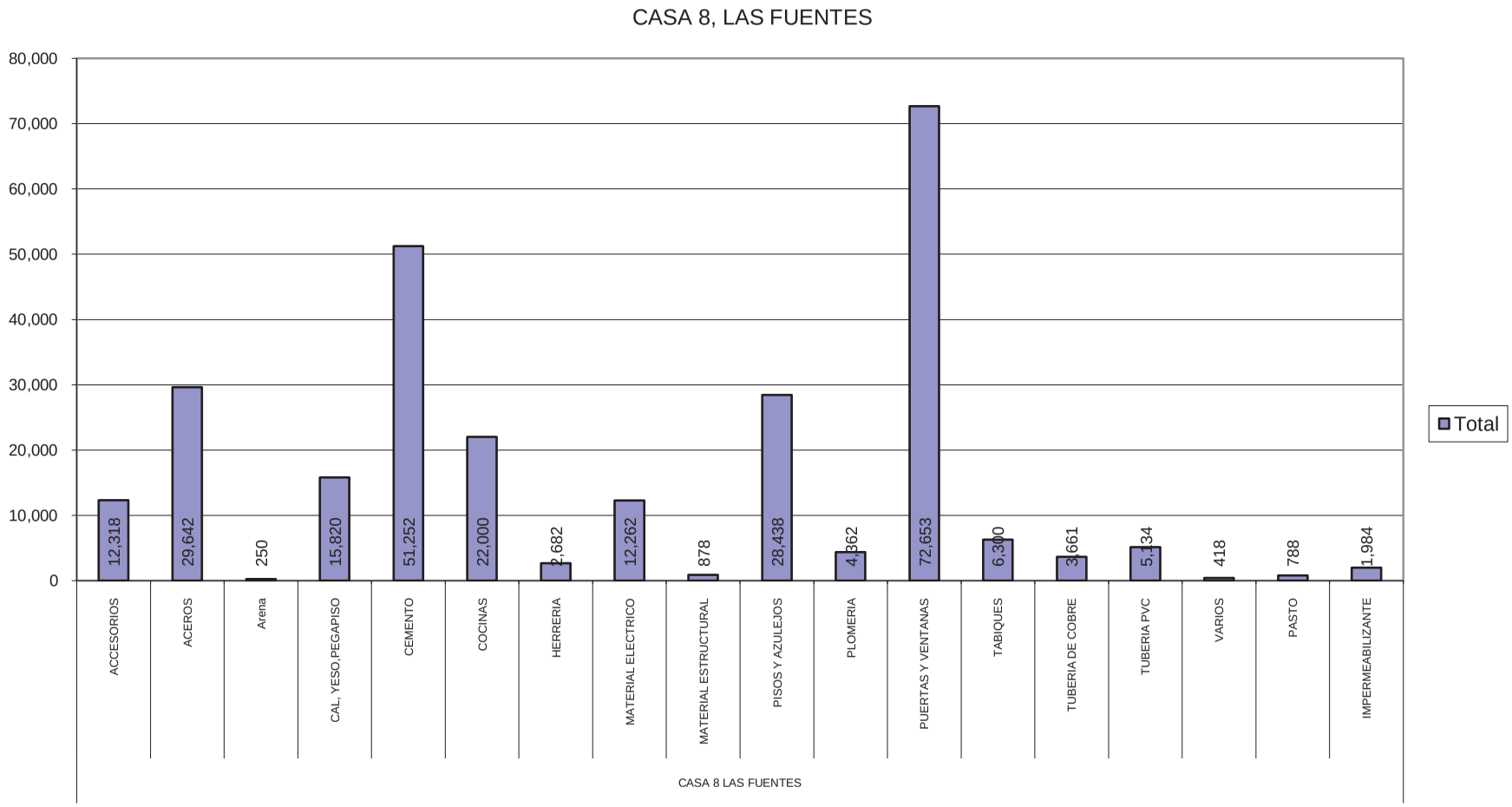


Grafico 1.-Consumo de materiales de construcción por tipo y por obra.

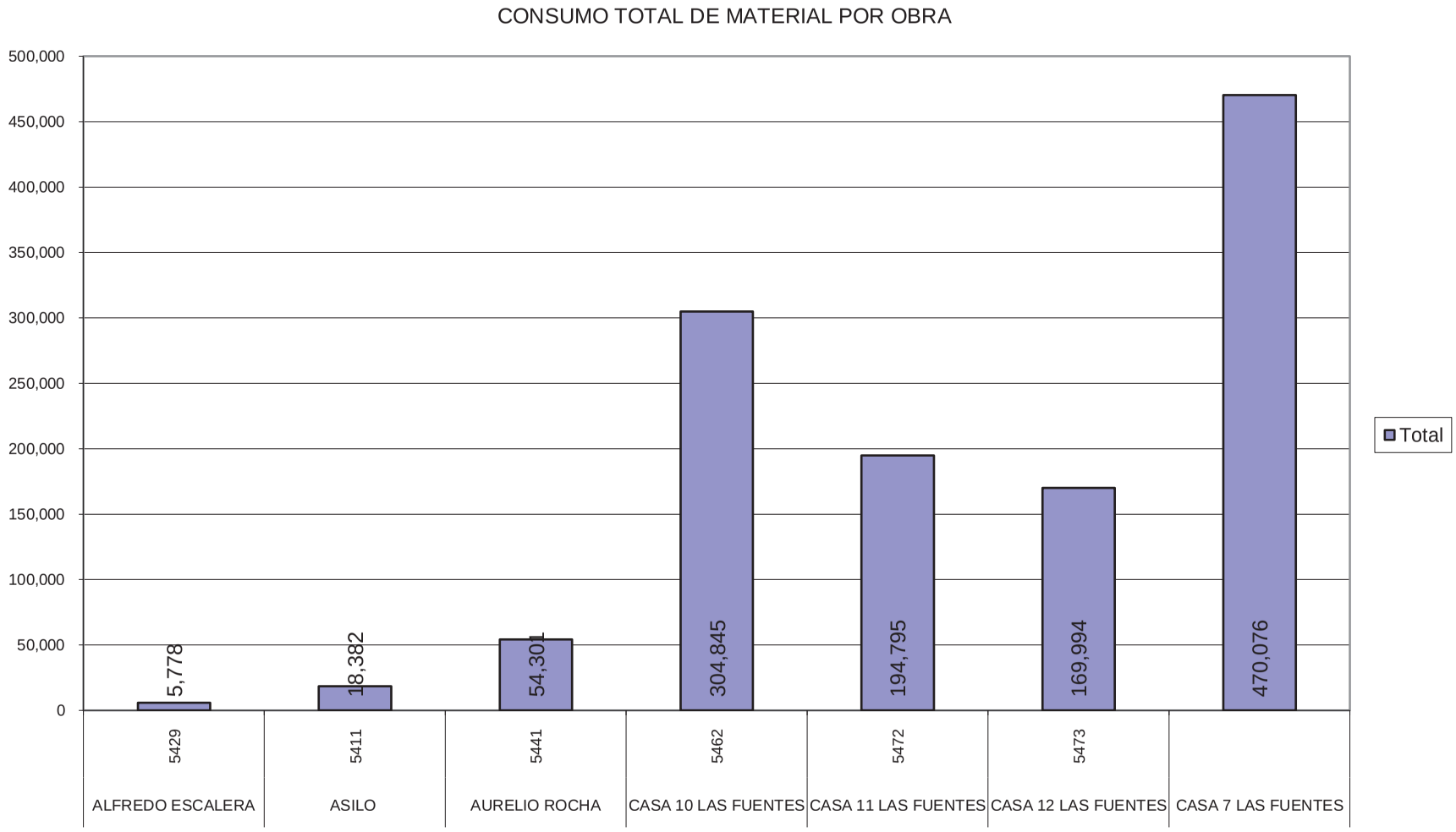
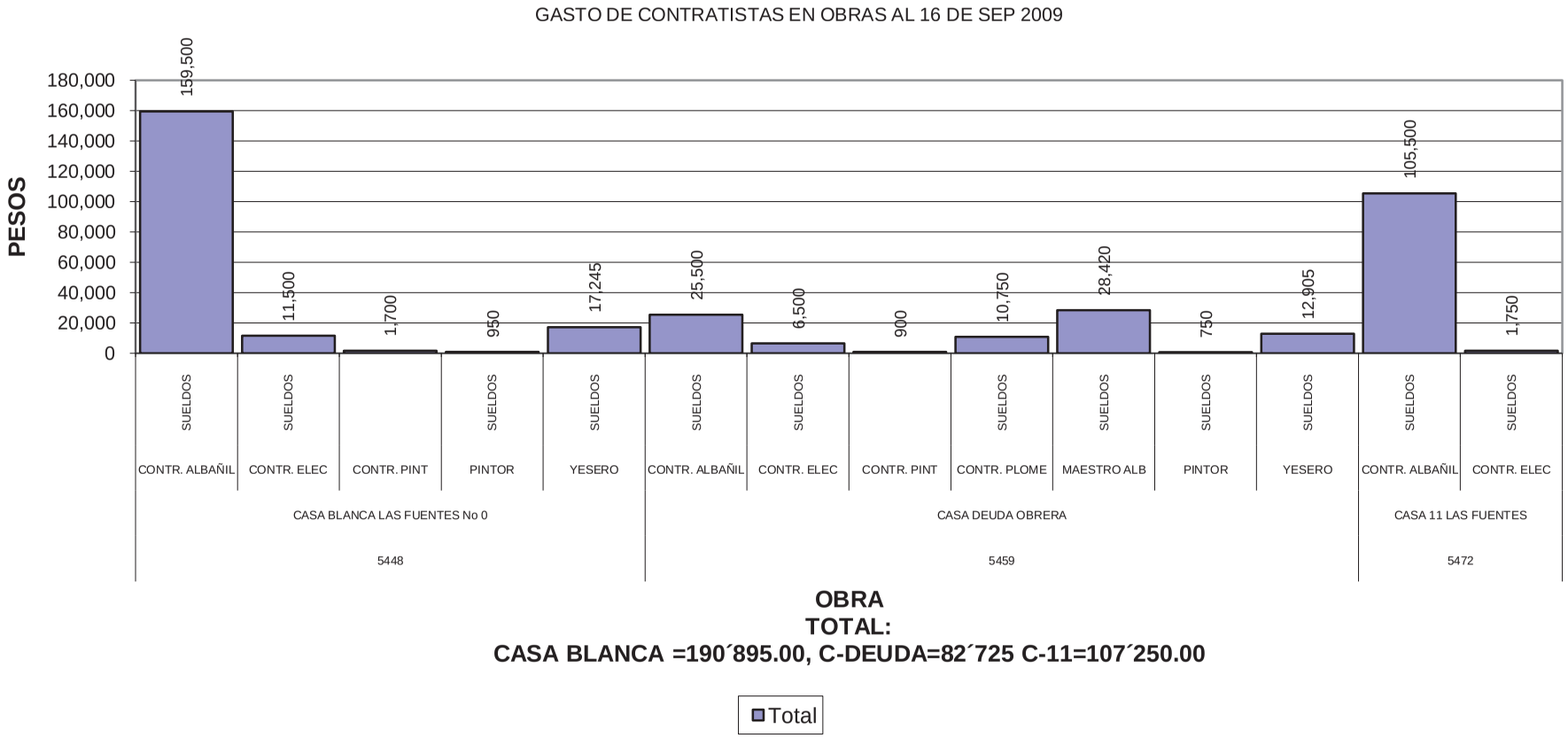


Grafico 2.- Consumo total real de materiales de construcción por obra.

ANEXO 2

.



Grafica 3.- Reporte general de mano de obra ejecutada a la fecha por obra y subcontratista.

BIBLIOGRAFIA

CONSTRUCTION MANAGEMENT

MANUAL DE GESTION DE PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA

FRANK HARRIS Y RONALD McCAFFER

EDITORIAL: GUSTAVO GILI, SA

BARCELONA, 1999

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACIÓN, 3ª. ed.

CARLOS JAVIER SUÁREZ SALAZAR

EDITORIAL LIMUSA SA DE CV

MEXICO, 2009

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS, 2ª. ed.

CARLOS JAVIER SUÁREZ SALAZAR

EDITORIAL LIMUSA SA DE CV

MEXICO, 2008

INTRODUCCIÓN A A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN 7ª ed.

IDALBERTO CHIAVENATO

EDITORIAL McGRAW HILL

MEXICO, 2006

CODIGO CIVIL FEDERAL

CAMARA DE DIPITADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNION

ULTIMA REFORMA DOF 28-01-2010

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN INGENIERÍA SU METODOLOGIA

VICTORIA EUGENIA EROSSA MARTÍN

EDITORIAL LIMUSA

MEXICO, 2009