



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

FACULTAD DE INGENIERIA

EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION

DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION

TRABAJO RECEPCIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO CIVIL

P R E S E N T A

YOLANDA TURRUBIATES LOPEZ.

SAN LUIS POTOSI S.L.P.



T

HD62

.5

T8

c.1



1080073141

Rep

IC
T92c
1.7.73



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

FACULTAD DE INGENIERIA

EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION:

DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION

TRABAJO RECEPCIONAL

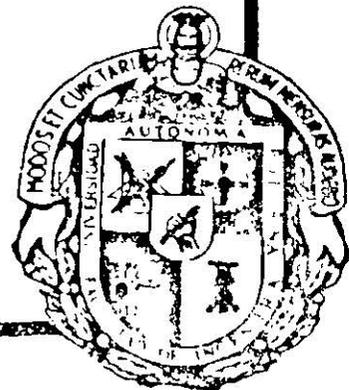
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO CIVIL

P R E S E N T A :

YOLANDA TURRUBIATES LOPEZ.

SAN LUIS POTOSI, S.L.P.



T
H 3 0 4
5
7 2





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE INGENIERIA
Dr Manuel Nava No. 8 Zona Universitaria
Teléfonos: 13-11-86, 13-52-38, 13-63-35 y 13-82-22
Fax: (48) 13-09 24
78290, San Luis Potosí, S. L. P., México

JUNIO 24, 1993.

A la Pasante Srita. Yolanda Turrubiates López
P r e s e n t e.-

En atención a su solicitud de autorización de Temario, presentada por el Ing. Raul Velázquez Wong, Asesor del Trabajo Recepcional que desarrollará Usted, con el objeto de sustentar Examen Profesion en la Licenciatura de Ingeniero Civil. Me es grato comunicarle que en la Sesión de Consejo Técnico Consultivo celebrada el día 24 de Junio de 1993, fué aprobado el Temario propuesto:

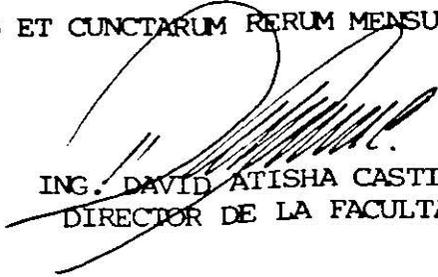
"EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION: DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION"

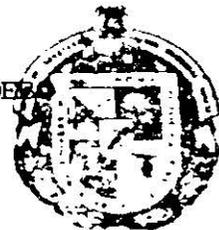
TEMARIO:

- I.- INTRODUCCION
- II.- ANTECEDENTES
- III.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO
- IV.- ESTUDIO DE MERCADO
- V.- ESTUDIO TECNICO
- VI.- ESTUDIO ECONOMICO
- VII.- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFIA

Ruego a Usted tomar debida nota de que en cumplimiento con lo especificado por la Ley de Profesiones, debe prestar Servicio Social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito indispensable para sustentar su Examen Profesional.

" MODOS ET CUNCTARUM RERUM MENSURAS AUDEO "


ING. DAVID ATISHA CASTILLO
DIRECTOR DE LA FACULTAD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE INGENIERIA
DIRECCION

'real.

A DIOS.

A MIS PADRES:

DEDICO ESTE TRABAJO,
POR ALENTARME Y APOYARME.

A MIS HERMANOS:

LORENZO, MARCELA Y VELIA.

A MI ASESOR Y SINODALES:

ING. JAIME MARTINEZ PADILLA

ING. CARLOS GONZALEZ RUIZ

ING. RAUL VELAZQUEZ WONG.

MI AGRADECIMIENTO POR SUS CONOCIMIENTOS.

AL ING. JUAN JOSE NAVARRO CEDILLO
POR SU AYUDA EN LA
ELABORACION DE ESTE TRABAJO

A MIS AMIGOS :
PILAR Y ARMANDO
POR SU APOYO Y COMPRESION.

I N D I C E :

CAPITULO I. INTRODUCCION.

CAPITULO II. ANTECEDENTES.

CAPITULO III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

CAPITULO IV. ESTUDIO DE MERCADO.

CAPITULO V. ESTUDIO TECNICO.

CAPITULO VI. ESTUDIO ECONOMICO.

CAPITULO VII . CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I

INTRODUCCION

EL PRESENTE TRABAJO TIENE COMO FINALIDAD REALIZAR LA EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION DE UNA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSI.

EL ESTUDIO SE PRESENTA EN SIETE CAPITULOS, QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA DE LA EVALUACION DEL PROYECTO.

EL CAPITULO II CONTIENE UNA BREVE RESEÑA DE LOS ANTECEDENTES MAS RELEVANTES DE LAS CASAS DE MATERIALES, ASI COMO DE LA IMPORTANCIA QUE TIENEN DENTRO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.

EN EL CAPITULO III SE PLANTEAN LOS OBJETIVOS A ALCANZAR CON LA REALIZACION DE LA PRESENTE EVALUACION.

EL ESTUDIO DE MERCADO, COMPENDIDO DENTRO DEL CAPITULO IV CONSTITUYE EL PUNTO DE PARTIDA PARA LA EVALUACION, Y ESTA CONFORMADO POR UN ANALISIS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION RECOPIADA DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS, PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTUALES DEL MERCADO EN EL QUE SE PRETENDE INCURSIONAR.

EL CAPITULO V LO CONFORMA EL ESTUDIO TECNICO QUE PERMITE DETERMINAR ENTRE OTRAS COSAS EL TAMAÑO Y LOCALIZACION DEL PROYECTO, ASI COMO SU ORGANIZACION ADMINISTRATIVA.

EL CAPITULO VI CONTIENE EL ESTUDIO ECONOMICO, QUE ES UNA DE LA ETAPAS DECISIVAS YA QUE MUESTRA LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO A TRAVES DE UN ANALISIS FINANCIERO.

LAS CONCLUSIONES DE LA EVALUACION CONTENIDAS EN EL CAPITULO VII, SON EL PRODUCTO DE UN ANALISIS PROFUNDO DE LA INFORMACION OBTENIDA A LO LARGO DE LOS CAPITULOS ANTERIORES Y PERMITEN TENER LAS BASES SUFICIENTES PARA DECIDIR SI EL PROYECTO SE LLEVA A LA FASE DE EJECUCION.

CAPITULO II

ANTECEDENTES

LOS DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION EN CUALQUIERA DE SU ESPECIALIDADES, OCUPAN UN LUGAR MUY IMPORTANTE DENTRO DE ESTA INDUSTRIA YA QUE TIENEN COMO PRINCIPAL OBJETIVO SATISFACER LA DEMANDA DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN TODO TIPO DE OBRA CIVIL, COMO PUEDE SER LA EDIFICACION DE VIVIENDA, URBANIZACION, CONSTRUCCION DE CARRETERAS, AEROPUERTOS, ETC.

ESTO INVOLUCRA LA RESPONSABILIDAD DE OFRECER MATERIALES DE CALIDAD, A PRECIOS RAZONABLES Y HACER ENTREGA DE LOS MISMOS EN FORMA OPORTUNA.

COMO CONSECUENCIA DE LA GRAN VARIEDAD DE OBRAS CIVILES, Y DE LOS DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES QUE EN ELLA SE EMPLEAN, EXISTEN DISTRIBUIDORES ESPECIALIZADOS EN MATERIALES ESPECIFICOS COMO SON:

INSTALACIONES ELECTRICAS: EMPRESAS DEDICADAS A LA VENTA DE MATERIAL TANTO PARA CANALIZACIONES INTERNAS Y EXTERNAS, COMO PARA ACABADOS (PLAFONES, TAPAS, FOCOS, ETC).

INSTALACIONES HIDRAULICAS: EMPRESAS DEDICADAS LA VENTA DE MATERIAL PARA CANALIZACIONES HIDRAULICAS, ASI COMO TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO E INSTALACION (LLAVES, BOMBAS, TUBERIAS, ETC).

MATERIAL PARA ACABADOS: EMPRESAS DEDICADAS A LA VENTA DE MATERIALES PARA RECUBRIMIENTOS O ACABADOS COMO LOSETAS, AZULEJOS EQUIPO SANITARIO, ALFOMBRAS, ETC.

MATERIAL PARA ALBAÑILERIA: EMPRESAS DEDICADAS A LA VENTA DE CEMENTO, ARENA, GRAVA, ACERO, LADRILLO, PREFABRICADOS DE CONCRETO (BLOCKS, TUBOS, PRETENSADOS, PREFABRICADOS, ETC.), TUBERIAS ASBESTO-CEMENTO, OTROS.

LOS ESTUDIOS QUE SE REALIZAN EN LOS ESTUDIOS EN LOS CAPITULOS POSTERIORES MOSTRARAN LA TENDENCIA QUE HAN SEGUIDO LAS CASAS DE MATERIALES, EN CUANTO AL NUMERO QUE EXISTE ACTUALMENTE DE DISTRIBUIDORES DE ACUERDO A SU ESPECIALIDAD; CUAL HA SIDO EL PORCENTAJE EN QUE SE HAN INCREMENTADO Y ASI PODER DETERMINAR SI CONVIENE ESTABLECER MAS DISTRIBUIDORAS DE ESTE TIPO.

CAPITULO III
OBJETIVOS DEL ESTUDIO

DEFINICION DEL PROYECTO.-

..

REALIZAR LA EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION DE UNA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSI, AUXILIADO EN UN ANALISIS DE LA INFORMACION OBTENIDA A TRAVES DE FUENTES PRIMARIAS (ENTREVISTAS A CONSTRUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION) Y SECUNDARIAS (LIBROS, REVISTAS, ETC.), QUE PERMITA CONOCER LA FACTIBILIDAD Y RENTABILIDAD DEL PROYECTO.

OBJETIVOS.-

- * DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LA INVERSION.

- * CONOCER LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO.

- * ESTABLECER QUE TIPO DE MATERIALES TIENEN MAYOR DEMANDA.

- * DETERMINAR LA UBICACION OPTIMA DEL PROYECTO.

**CAPITULO IV
ESTUDIO DE MERCADO.**

CONTENIDO

4. ESTUDIO DE MERCADO.

4.1. MARCO DE DESARROLLO.

4.2. CLASIFICACION DEL PROYECTO.

4.3. ANALISIS DE LA DEMANDA.

**4.3.1. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MERCADO DE
CONSUMO.**

4.3.2. PROYECCION DE LA DEMANDA.

**4.3.3. TABULACION DE DATOS DE FUENTES
PRIMARIAS.**

**4.3.4. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE RESULTADOS
DE FUENTES PRIMARIAS.**

4.4. ANALISIS DE LA OFERTA.

**4.4.1. CARACTERISTICAS DE LAS PRINCIPALES
CASAS DE MATERIALES Y TIPO DE MERCADO EN
QUE SE DESENVUELVE EL PRODUCTO.**

4.4.2. PROYECCION DE LA OFERTA.

**4.4.3. CONCLUSIONES DE LA RELACION OFERTA-
DEMANDA.**

4.5. ANALISIS DE PRECIOS.

4.5.1. DETERMINACION DEL PRECIO PROMEDIO.

**4.5.2. ANALISIS HISTORICO Y PROYECCION DE
PRECIOS.**

- 4.5.3. CANALES DE COMERCIALIZACION Y
DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES.
 - 4.5.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CANALES
EMPLEADOS.
 - 4.5.5. DESCRIPCION OPERATIVA DE LA TRAYECTORIA
DE LA COMERCIALIZACION.
- 4.6 CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE MERCADO.

4.1. MARCO DE DESARROLLO

ACTUALMENTE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN SAN LUIS POTOSI TIENEN GRAN ACTIVIDAD DEBIDO AL CRECIMIENTO QUE PRESENTA LA CIUDAD, LO QUE OCASIONA LA NECESIDAD DE CREAR NUEVOS ESPACIOS PARA TODO TIPO DE BIENES Y SERVICIOS.

ESTO LO PODEMOS OBSERVAR EN LAS DIVERSAS OBRAS QUE SE ESTAN REALIZANDO ENTRE LOS QUE DESTACAN LA CREACION DE NUEVOS FRACCIONAMIENTOS, BANCOS EDIFICIOS, HOSPITALES, PUENTES, CARRETERAS, CENTROS COMERCIALES, ETC.

DEBIDO A ESTE DESARROLLO ES NECESARIO QUE EXISTAN DISTRIBUIDORES DE TODO TIPO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION, ADEMAS QUE DICHAS CASAS DE MATERIALES ESTEN UBICADAS EN LUGARES DE FACIL ACCESO Y CERCANO A LA ZONA EN DONDE EXISTE MAYOR DESARROLLO, YA QUE CON EL CRECIMIENTO MENCIONADO MUCHOS DISTRIBUIDORES HAN QUEDADO EN SITUACIONES POCO ESTRATEGICAS PARA SATISFACER SU MERCADO.

POR LO TANTO ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA TODOS ESTOS ASPECTOS SI SE DESEA ESTAR A LA VANGUARDIA Y CONOCER LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO.

4.2. CLASIFICACION DEL PROYECTO

EL TIPO DE PRODUCTOS QUE SE PRETENDE COMERCIALIZAR SON BIENES DE CONSUMO INTERMEDIO, SOCIAL Y NACIONALMENTE NECESARIOS, YA QUE LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION SON LA MATERIA PRIMA PARA CUALQUIER TIPO DE OBRA CIVIL, QUE LA SOCIEDAD REQUIERE PARA SU DESARROLLO Y CRECIMIENTO, DESDE LA EDIFICACION DE VIVIENDA HASTA LAS GRANDES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL.

4.3. ANALISIS DE LA DEMANDA

SE ENTIENDE POR DEMANDA LA CANTIDAD DE BIENES O SERVICIOS QUE EL MERCADO REQUIERE O SOLICITA PARA LA SATISFACCION DE UNA NECESIDAD.

EL PRINCIPAL PROPOSITO QUE SE PERSIGUE AL HACER ESTE ANALISIS, ES DETERMINAR Y MEDIR CUALES SON LOS FACTORES QUE VAN A ESTAR AFECTANDO LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y ASI ESTABLECER CUAL ES LA POSIBILIDAD DE PARTICIPACION DE ESTE PROYECTO EN LA SATISFACCION DE LA DEMANDA.

LA DEMANDA ESTA EN FUNCION DE UNA SERIE DE VARIABLES COMO SON LOS PRECIOS, NECESIDADES, NIVELES DE INGRESOS, ETC., EN ESTE CASO POR TRATARSE DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS SU VENTA VA A ESTAR DIRIGIDA PRINCIPALMENTE A LAS CONSTRUCTORAS, (PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES), Y A LOS CONSTRUCTORES EN GENERAL.

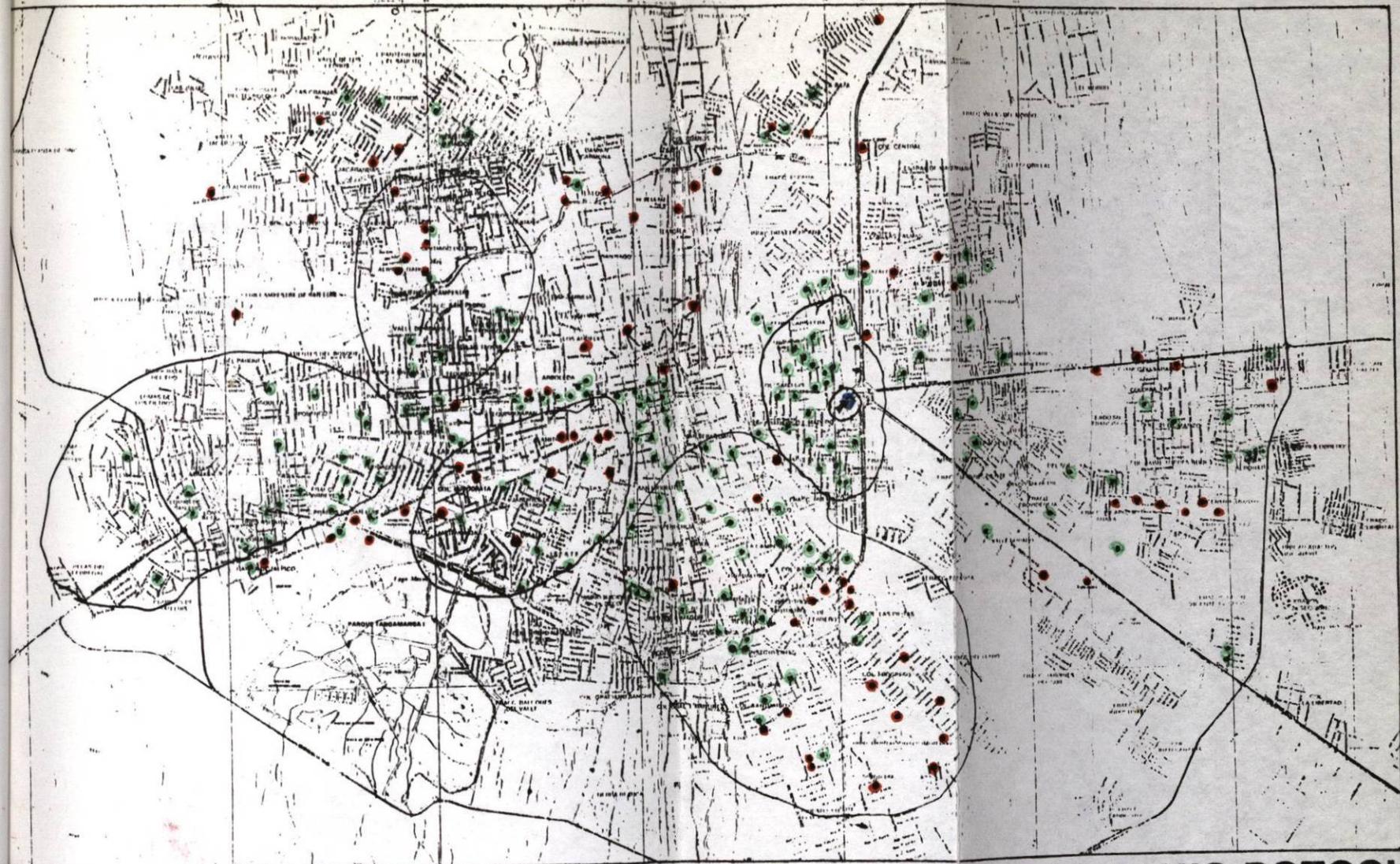
POR LO ANTERIOR, ES IMPORTANTE QUE SE HAGA PREVIAMENTE UN ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO QUE HA TENIDO LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION A NIVEL ESTATAL, TANTO DE LA OBRA PRIVADA COMO DE LA OBRA PUBLICA PARA DETERMINAR LA TENDENCIA DE ESTA, HASTA EL AÑO DE 1991, PARA PROYECTARLA Y TOMARLA COMO UN FACTOR DE REFERENCIA PARA HACER UN ANALISIS A FUTURO DE LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS QUE SE PRETENDE COMERCIALIZAR.

AUNQUE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS Y CONTRATISTAS EN GENERAL NO SON EL UNICO MERCADO AL QUE SE VA A DIRIGIR LA COMERCIALIZACION DE ESTOS PRODUCTOS, REPRESENTAN UN IMPORTANTE PUNTO DE REFERENCIA PARA ANALIZAR LA DEMANDA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, YA QUE ELLOS REQUIEREN GRANDES VOLUMENES DE MATERIALES.

4.3.1.DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MERCADO DE CONSUMO.

A CONTINUACION SE ANEXA CON LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA DEMANDA EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSI, TOMANDO COMO REFERENCIA LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS AFILIADAS A LA CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, (CONSIDERADOS PARA ESTE ESTUDIO, COMO LOS PRINCIPALES CONSUMIDORES)

ASI MISMO SE GRAFICARON LOS DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION QUE EXISTEN ACTUALMENTE EN LA CIUDAD, PARA HACER MAS FACIL LA LOCALIZACION DE LA ZONA EN DONDE SE TIENE MAYOR POSIBILIDADES DE UBICAR EL PROYECTO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE OFERTA Y DEMANDA, ADEMAS EN CAPITULOS POSTERIORES SE ANALIZAN OTROS FACTORES IMPORTANTES QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA PARA LA UBICACION DEFINITIVA DE LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

PLANO DE LOCALIZACION DE :

FACULTAD DE INGENIERIA

EVALUACION DEL PROYECTO DE INVERSION:

DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION.

OFERTA



PROYECTO



DEMANDA



4.3.2. PROYECCION DE LA DEMANDA.

PARA ESTIMAR LA DEMANDA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION EN SAN LUIS POTOSI, SE REALIZO UN ANALISIS DEL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, TANTO EN OBRA PRIVADA COMO PUBLICA EN EL ESTADO.

ESTOS DATOS SE OBTUVIERON EN BASE A LAS ESTADISTICAS QUE PUBLICA LA CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFIA E INFORMATICA (INEGI).

VALOR DE LA PRODUCCION REAL DE LAS EMPRESAS ASOCIADAS A LA CNIC (1989-1991)

AÑO	REAL MILLONES DE PESOS CONSTANTES	CRECIMIENTO % REAL AÑO/ANT
1980	250,694	
1981	344,083	37.25
1982	253,458	-26.33
1983	181,944	-28.21
1984	211,142	16.04
1985	202,733	-3.98
1986	165,229	-18.49
1987	170,350	3.09
1988	82,893	-51.33
1989	128,150	54.59
1990	165,415	29.07
1991	226,793	37.11

**PORCENTAJES DEL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION
EN SAN LUIS POTOSI
(MILLONES DE PESOS CORRIENTES)**

AÑO	NACIONAL	SAN LUIS POTOSI	%
1990	17,658,396	315,212	1.79
1991	27,585,930	436,444	1.68

EN TERMINOS REALES LA PRODUCCION A NIVEL NACIONAL REGISTRO UN INCREMENTO DEL 37.11% CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, QUE FUE DETERMINADO EN GRAN PARTE POR EL AUMENTO DEL NUMERO DE EMPRESAS.

**CRECIMIENTO REAL
RESPECTO AL AÑO ANTERIOR
S.L.P.**

AÑO	%
1990	5.20
1991	6.23

EN SAN LUIS POTOSI SE REGISTRO UN CRECIMIENTO EN TERMINOS REALES DEL 6.23 RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.

SI SE TOMA COMO FACTOR EL PORCENTAJE DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE LOS ULTIMOS AÑOS PARA ESTIMAR EL CRECIMIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCION PARA LOS PROXIMOS CINCO AÑOS, SE PODRA OBTENER UN PARAMETRO PARA ESTIMAR LA DEMANDA FUTURA.

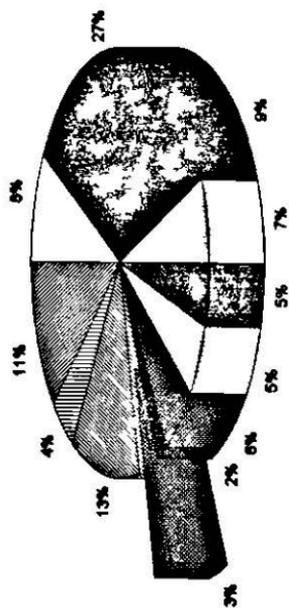
**COMPOSICION PORCENTUAL DE LA PRODUCCION DE LAS EMPRESAS
POR ESPECIALIDAD.**

ESPECIALIDAD	1988	1989	1990	1991
EDIFICACION Y VIV.	37.2	26.2	41.0	23.9
CONSTR. INDUSTRIAL	10.6	11.31	9.7	12.5
CONSTR. PESADA	11.7	19.23	23.8	30.5
INSTALACIONES	9.9	12.08	8.3	7.1
SERVICIOS				
PROFESIONALES	3.9	3.55	4.4	4.2
DIVERSIFICADAS	26.7	27.65	12.8	21.5

DE LA TABLA ANTERIOR SE OBSERVA QUE EL PORCENTAJE MAS ALTO EN PROMEDIO CORRESPONDE A LA EDIFICACION Y VIVIENDA POR LO CUAL SE DEDUCE QUE LOS MATERIALES CON MAYOR DEMANDA SON LOS EMPLEADOS EN ESTA RAMA DE LA CONSTRUCCION.

A CONTINUACION SE MUESTRA UNA GRAFICA DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN 1992, EN LA CUAL EL PROBLEMA POR ESCASEZ DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION REPRESENTA SOLAMENTE UN 3.2%

PROBLEMATICA DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN 1992



- A. RETRASO EN LA FORMULACION DE CONTRATOS
- ▨ B. RETRASO EN EL PAGO DE ESTIMACIONES
- ▩ C. INFLACION Y AJUSTE DE PRECIOS
- D. DESAJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS
- ▨ E. MODIFICACION DE CONTRATOS DE OBRA
- ▩ F. ESCASEZ DE PERSONAL CAPACITADO
- ▨ G. RESTRICCIONES CREDITARIAS
- ▩ H. FALTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- ▨ I. ESCASEZ DE MATERIALES
- ▩ J. FALTA DE TRABAJO
- ▨ K. TRAMITOLOGIA OFICIAL DESGASTANTE
- ▩ L. OTROS

4.3.3 TABULACION DE DATOS DE FUENTES PRIMARIAS.

A CONTINUACION SE MUESTRA LA TABULACION DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A CONSTRUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE MATERIALES RESPECTIVAMENTE. ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE SOLAMENTE SE TABULARON AQUELLAS RESPUESTAS, QUE CONTIENEN INFORMACION RELEVANTE PARA LOS ESTUDIOS POSTERIORES.

SE ANEXAN TAMBIEN LOS FORMATOS DE LOS CUESTIONARIOS UTILIZADOS.

CUESTIONARIO 1

ESPECIALIDAD DE LA CONSTRUCTORA:

* EDIFICACION Y VIVIENDA	32%
* CONSTRUCCION PESADA	25%
* INSTALACIONES	29%
* MANTENIMIENTO	14%

MATERIAL QUE MAS SE COMPRA:

* AGREGADOS	32%
* AGLUTINANTES	22%
* MATERIALES PARA ACABADOS	18%
* ACERO DE REFUERZO	15%
* MATERIAL ELECTRICO	13%

ZONA EN QUE SE DESEARIA SE UBIQUE UNA
DISTRIBUIDORA DE MATERIALES:

* ZONA DE ACCESO RAPIDO	63%
* ZONA COMERCIAL	16%
* ZONA PERIFERICA	21%

CARACTERISTICAS QUE BUSCA EL CONSTRUCTOR:

* CALIDAD	50%
* COSTO	33%
* TIEMPO DE ENTREGA	17%

PRINCIPALES PROBLEMAS CON LOS ACTUALES
PROVEEDORES:

* RETRASO EN LA ENTREGA	65%
* NO SE ENTREGA LA CANTIDAD SOLICITADA	24%
* OTROS	11%

CUESTIONARIO 2

TIEMPO DEDICADO A LA VENTA DE MATERIALES (AÑOS):

* DE 0 - 5	45%
* DE 6 - 10	27%
* DE 11 - 15	10%
* DE 16 O MAS	18%

MATERIAL QUE SE VENDE MAS FRECUENTEMENTE:

* CEMENTO	33%
* ARENA	18%
* GRAVA	13%
* CALHIDRA	10%
* VARILLA	8%
* TUBERIA	7%
* LADRILLO	6%
* YESO	5%

FACILIDADES QUE DESEA EL CONSUMIDOR:

* CREDITO	43%
* EXISTENCIA DE MATERIALES	40%
* CAPACIDAD DE DISTRIBUCION	17%

COMPORTAMIENTO ACTUAL DEL MERCADO:

* SE INCREMENTA	47%
* PERMANECE CONSTANTE	41%
* DISMINUYE	12%

AL INCREMENTARSE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS QUE
DISTRIBUYE, EL MERCADO...

* SE INCREMENTA	18%
* PERMANECE CONSTANTE	46%
* DISMINUYE	36%

CUESTIONARIO 1.-

(CONSTRUCTORES)

1.- CUAL ES SU PROFESION?

INGENIERO _____
ARQUITECTO _____
EDIFICADOR _____
OTRA _____

2.- HACE CUANTO TIEMPO SE DEDICA A LA CONSTRUCCION? (AÑOS)

0 - 5 _____
6 - 10 _____
11 - 15 _____
16 - 20 _____
MAS DE 20 _____

3.- DENTRO DEL RAMO DE LA CONSTRUCCION ¿CUAL ES SU ESPECIALIDAD?

EDIFICACION Y VIVIENDA _____
CONSTRUCCION PESADA _____
INSTALACIONES _____
MANTENIMIENTO _____

4.- QUE TIPO DE MATERIAL COMPRA USTED MAS FRECUENTEMENTE...

AGREGADOS _____
AGLUTINANTES _____
MATERIAL PARA ACABADOS _____
ACERO DE REFUERZO _____
MATERIAL ELECTRICO _____

5.- CUANTAS DISTRIBUIDORAS DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION CONOCE USTED?

6.- TIENE PREFERENCIA POR ALGUNA?

SI _____
NO _____

MENCIONELA

CUESTIONARIO 1.-

(CONSTRUCTORES)

7.- SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES AFIRMATIVA POR QUE LA PREFIERE?

8.- EXISTEN DIFERENCIAS DE PRECIOS CONSIDERABLES DE UN DISTRIBUIDOR A OTRO?

SI _____
NO _____

9.- DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA DENTRO DE LA CONSTRUCCION, QUE CARACTERISTICAS BUSCA EN SU PROVEEDOR?

CALIDAD _____
COSTO _____
TIEMPO DE ENTREGA _____

10.- EN QUE ZONA CREE DEBE ESTAR UBICADA UNA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES?

DE ACCESO RAPIDO _____
COMERCIAL _____
PERIFERICA _____

OTRAS (ESPECIFIQUE)

11.- CUAL ES EL MOTIVO POR EL QUE SE HA VISTO EN LA NECESIDAD DE CAMBIAR DE PROVEEDOR?

12.- QUE FACTORES CONSIDERA MAS IMPORTANTES AL ELEGIR SU PROVEEDOR DE MATERIALES?

CREDITO _____
TIEMPO DE ENTREGA _____
EXISTENCIA DE MATERIALES _____
ACCESO Y UBICACION _____
CAPACIDAD DE DISTRIBUCION _____

CUESTIONARIO 2.-

(DISTRIBUIDORES DE MATERIALES)

1.- CUANTO TIEMPO LLEVA USTED DISTRIBUYENDO MATERIALES PARA CONSTRUCCION? (AÑOS)

0 - 5 _____
6 - 10 _____
11 - 15 _____
16 - 20 _____
MAS DE 20 _____

2.- QUE TIPO DE MATERIAL VENDE MAS FRECUENTEMENTE?

3.- QUE CARACTERISTICAS BUSCAN LOS CONSUMIDORES?

CALIDAD _____
COSTO _____
TIEMPO DE ENTREGA _____

4.- LA DEMANDA DEL MATERIAL QUE VENDE CON MAS FRECUENCIA EN LA ACTUALIDAD...

SE INCREMENTA _____
PERMANECE CONSTANTE _____
DISMINUYE _____

5.- SI SE INCREMENTA EL PRECIO DE ALGUNO DE LOS MATERIALES QUE USTED DISTRIBUYE, EL MERCADO...

SE INCREMENTA _____
PERMANECE CONSTANTE _____
DISMINUYE _____

6.- SE ESPECIALIZA USTED EN ALGUN TIPO DE MATERIAL?

SI _____
NO _____

CUAL?

4.3.4. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE RESULTADOS DE LAS FUENTES DE INFORMACION.

DE LOS DATOS RECOPIADOS TANTO DE FUENTES PRIMARIAS (ENCUESTAS A CONSTRUCTORES Y CASAS DISTRIBUIDORAS DE MATERIALES), COMO DE FUENTES SECUNDARIAS, (CNIC, INEGI, ETC), SE OBTUVO LO SIGUIENTE:

- SE REGISTRO UN CRECIMIENTO REAL PROMEDIO DEL 5.7 % ANUAL A PARTIR DE 1990 DEL VALOR DE LA PRODUCCION, DE LAS EMPRESAS AFILIADAS A LA CNIC.

- LA ESPECIALIDAD QUE OCUPA EL PORCENTAJE MAS ALTO DE LA PRODUCCION NACIONAL ES LA EDIFICACION.

- LOS MATERIALES QUE PRESENTAN UNA MAYOR DEMANDA SON LOS AGREGADOS Y AGLUTINANTES.

- LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS QUE BUSCA EL CONSTRUCTOR EN UNA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES SON CREDITO, CALIDAD, ENTREGA OPORTUNA Y QUE SE ENCUENTRE UBICADA EN DONDE EXISTAN VIAS DE RAPIDO ACCESO.

- DENTRO DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A DISTRIBUIDORES DE MATERIALES SE INFORMO QUE EL PORCENTAJE ANUAL DE VENTAS TIENE UN INCREMENTO ANUAL DEL ORDEN DEL 10% (SEGUN INFORMACION PROPORCIONADA POR EL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION DE DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION EN SAN LUIS POTOSI).

4.4. ANALISIS DE LA OFERTA.

SE ENTIENDE POR OFERTA LA CANTIDAD DE BIENES O SERVICIOS QUE UN GRUPO DE DISTRIBUIDORES PONEN A DISPOSICION DEL MERCADO DE CONSUMO, A UN PRECIO DETERMINADO.

EL PROPOSITO QUE SE PERSIGUE MEDIANTE EL ANALISIS DE LA OFERTA ES DETERMINAR Y MEDIR LAS CANTIDADES EN QUE UNA ECONOMIA PUEDE Y PUEDE PONER A DISPOSICION DEL MERCADO UN BIEN O SERVICIO. LA OFERTA AL IGUAL QUE LA DEMANDA ESTA EN FUNCION DE UNA SERIE DE FACTORES COMO SON LOS PRECIOS, LA INFLACION, ETC., QUE SE ANALIZARAN EN LOS SIGUIENTES INCISOS.

4.4.1. CARACTERISTICAS DE LAS PRINCIPALES CASAS DE MATERIALES Y TIPO DE MERCADO EN EL CUAL SE DESENVUELVE EL PRODUCTO.

EN LA DETERMINACION GEOGRAFICA DE LA OFERTA SE PUEDE OBSERVAR QUE EXISTE UN NUMERO IMPORTANTE DE DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, POR LO CUAL SE TRATA DE UNA OFERTA COMPETITIVA O DE LIBRE MERCADO, EN LA QUE NINGUN DISTRIBUIDOR PUEDE DOMINAR DICHO MERCADO.

SIN EMBARGO EXISTEN DISTRIBUIDORES QUE CAPTAN UN MAYOR NUMERO DE CLIENTES, DEBIDO A QUE OFRECEN UN MEJOR SERVICIO, (CALIDAD EN LOS PRODUCTOS, TIEMPOS DE ENTREGA, BUENA UBICACION Y PRECIOS, ETC.), POR LO CUAL ES IMPORTANTE CONSIDERAR ESTO PARA SER COMPETITIVO.

4.4.2. PROYECCION DE LA OFERTA.

PARA HACER ESTE ANALISIS SE RECURRIO A FUENTES DE INFORMACION SECUNDARIA (REVISTAS E INFORMES QUE PUBLICA LA CAMARA NACIONAL DE COMERCIO.), EN DONDE SE TIENEN REGISTROS DEL COMPORTAMIENTO QUE HAN TENIDO DESDE 1990 A LA FECHA, LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA DISTRIBUCION DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, DE LO QUE SE OBTUVO LO SIGUIENTE:

AÑO	NUM. DE EMPRESAS	INCREMENTO
1990	139	
1991	158	14%
1992	185	17%
1993	206	11%

DE LO ANTERIOR SE DEDUCE QUE EXISTE UN INCREMENTO PROMEDIO DEL 14% ANUAL EN LA CREACION DE NUEVAS CASAS DE MATERIALES, SI SE TOMA ESTE DATO COMO REFERENCIA SE ESPERA QUE LA OFERTA TENGA EL SIGUIENTE COMPORTAMIENTO EN LOS PROXIMOS CINCO AÑOS:

AÑO	NUM. DE EMPRESAS
1994	235
1995	268
1996	305
1997	348
1998	397

4.4.3. CONCLUSIONES DE LA RELACION OFERTA-DEMANDA.

DEL ANALISIS DE LA INFORMACION RECOPIADA SE OBSERVA LA DEMANDA TIENE UNA TENDENCIA A LA ALZA, Y AUNQUE EN LA ACTUALIDAD EXISTE UN INCREMENTO ANUAL PROMEDIO DEL 14 % EN EL ESTABLECIMIENTO DE DISTRIBUIDORAS DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, SE CONTINUA PRESENTANDO DENTRO DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS PROBLEMAS POR LA ESCASEZ DE ESTOS, POR LO QUE SE ESTIMA QUE EXISTA UNA DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA EN LOS PROXIMOS CINCO AÑOS.

4.5.1. DETERMINACION DEL PRECIO PROMEDIO

A CONTINUACION SE PRESENTAN LAS COTIZACIONES PROPORCIONADAS POR LOS DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE LOS PRODUCTOS QUE SE PRETENDE COMERCIALIZAR. LOS PRECIOS CORRESPONDEN AL PERIODO 1989 A 1993.

CAL DE LA REGION (TONELADA)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	110.70	142.47	183.36	233.62	262.75
B	106.95	137.64	177.15	225.71	253.85
C	108.50	139.64	179.72	228.98	257.53
D	104.50	134.49	173.09	220.53	248.04
PREC.PROM.	107.66	138.56	178.33	227.21	255.54

CEMENTO (TONELADA)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	227.00	292.15	376.00	479.06	538.79
B	235.00	302.45	389.25	495.94	557.78
C	230.00	296.01	380.96	485.39	545.92
D	240.00	308.88	397.53	506.49	569.65
PREC.PROM.	233.00	299.87	385.93	491.72	553.04

ARENA (M3)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	15.80	20.33	26.17	33.34	37.50
B	14.78	19.02	24.48	31.19	35.08
C	13.50	17.37	22.36	28.49	32.04
D	13.00	16.73	21.53	27.43	30.86
PREC.PROM	14.27	18.37	23.64	30.12	33.87

GRAVA
(M3)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	40.25	51.80	66.67	84.94	95.54
B	34.14	43.94	56.55	72.05	81.03
C	33.70	43.37	55.82	71.12	79.99
D	35.15	45.24	58.22	74.18	83.43
PREC. PROM	35.81	46.09	59.31	75.57	85.00

ALAMBRE RECOCIDO
(KG)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	2.20	2.83	3.64	4.64	5.22
B	1.85	2.38	3.06	3.90	4.39
C	1.75	2.25	2.90	3.69	4.15
D	2.25	2.90	3.73	4.75	5.34
PREC. PROM	2.01	2.59	3.33	4.25	4.78

ARMEX 12-12-3
(METRO LINEAL)

EMPRESA	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	2.00	2.57	3.31	4.22	4.75
B	1.92	2.47	3.18	4.05	4.56
C	1.90	2.45	3.15	4.01	4.51
D	1.85	2.38	3.06	3.90	4.39
PREC. PROM	1.92	2.47	3.18	4.05	4.55

ACERO DE 1/4" (NUM.2)
(TONELADA)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	1,985.00	2,554.70	3,287.89	4,189.10	4,711.49
B	2,094.00	2,694.98	3,468.44	4,419.14	4,970.20
C	2,150.00	2,767.05	3,561.19	4,537.32	5,103.12
D	2,010.00	2,586.87	3,329.30	4,241.86	4,770.82
PREC.PROM	2,059.75	2,650.90	3,411.71	4,346.85	4,888.91

TUBERIA DE CONCRETO DE 15CM.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	3.15	4.05	5.22	6.65	7.48
B	3.10	3.99	5.13	6.54	7.36
C	3.00	3.86	4.97	6.33	7.12
D	3.10	3.99	5.13	6.54	7.36
PREC.PROM	3.09	3.97	5.11	6.52	7.33

TUBERIA FoGo 19mm
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	5.45	7.01	9.03	11.50	12.94
B	5.45	7.01	9.03	11.50	12.94
C	5.60	7.21	9.28	11.82	13.29
D	5.50	7.08	9.11	11.61	13.05
PREC.PROM	5.50	7.08	9.11	11.61	13.05

TUBERIA DE COBRE T-M 19mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	6.28	8.08	10.40	13.25	14.91
B	6.32	8.13	10.47	13.34	15.00
C	6.38	8.21	10.57	13.46	15.14
D	6.40	8.24	10.60	13.51	15.19
PREC. PROM	6.35	8.17	10.51	13.39	15.06

TUBERIA DE COBRE T-M 13mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	3.80	4.89	6.29	8.02	9.02
B	3.90	5.02	6.46	8.23	9.26
C	4.00	5.15	6.63	8.44	9.49
D	3.80	4.89	6.29	8.02	9.02
PREC. PROM	3.88	4.99	6.42	8.18	9.20

TUBERIA FoGo 13mmm
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	5.20	6.69	8.61	10.97	12.34
B	4.57	5.88	7.57	9.64	10.85
C	5.40	6.95	8.94	11.40	12.82
D	4.57	5.88	7.57	9.64	10.85
PREC. PROM	4.94	6.35	8.17	10.41	11.71

TUBO DE PVC. SANITARIO LISO DE 40 mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	1.30	1.67	2.15	2.74	3.09
B	1.39	1.79	2.30	2.93	3.30
C	1.45	1.87	2.40	3.06	3.44
D	1.25	1.61	2.07	2.64	2.97
PREC. PROM	1.35	1.73	2.23	2.84	3.20

TUBO DE PVC. SANITARIO LISO DE 50mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	1.55	1.99	2.57	3.27	3.68
B	1.60	2.06	2.65	3.38	3.80
C	1.65	2.12	2.73	3.48	3.92
D	1.75	2.25	2.90	3.69	4.15
PREC. PROM	1.64	2.11	2.71	3.46	3.89

TUBO DE PVC. SANITARIO LISO DE 75mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	3.70	4.76	6.13	7.81	8.78
B	3.90	5.02	6.46	8.23	9.26
C	3.85	4.95	6.38	8.12	9.14
D	3.80	4.89	6.29	8.02	9.02
PREC. PROM	3.81	4.91	6.31	8.05	9.05

TUBO DE PVC. SANITARIO LISO DE 100mm.
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	4.60	5.92	7.62	9.71	10.92
B	4.50	5.79	7.45	9.50	10.68
C	4.45	5.73	7.37	9.39	10.56
D	4.65	5.98	7.70	9.81	11.04
PREC.PROM	4.55	5.86	7.54	9.60	10.80

TUBO DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2".
(METRO LINEAL)

EMPRESA	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	5.00	6.44	8.28	10.55	11.87
B	4.80	6.18	7.95	10.13	11.39
C	4.75	6.11	7.87	10.02	11.27
D	5.00	6.44	8.28	10.55	11.87
PREC.PROM	4.89	6.29	8.10	10.31	11.60

A CONTINUACION SE PRESENTAN LAS COTIZACIONES PROPORCIONADAS POR LOS PROVEEDORES DE LOS PRODUCTOS QUE SE VAN A COMERCIALIZAR. LOS PRECIOS CORRESPONDEN AL PERIODO DE 1989 1993.

CAL DE LA REGION
(TONELADA)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	60.89	78.36	100.85	128.49	144.51
B	58.82	75.70	97.43	124.14	139.62
C	59.68	76.80	98.84	125.94	141.64
D	57.48	73.97	95.20	121.29	136.42
PREC.PROM.	59.21	76.21	98.08	124.96	140.55

CEMENTO
(TONELADA)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	124.85	160.68	206.80	263.48	296.34
B	129.25	166.34	214.09	272.77	306.78
C	126.50	162.81	209.53	266.96	300.25
D	132.00	169.88	218.64	278.57	313.31
PREC.PROM.	128.15	164.93	212.26	270.45	304.17

ARENA
(M3)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	8.69	11.18	14.39	18.34	20.63
B	8.13	10.46	13.46	17.16	19.29
C	7.43	9.56	12.30	15.67	17.62
D	7.15	9.20	11.84	15.09	16.97
PREC.PROM	7.85	10.10	13.00	16.56	18.63

GRAVA
(M3)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	22.14	28.49	36.67	46.72	52.54
B	18.78	24.17	31.10	39.63	44.57
C	18.54	23.85	30.70	39.12	43.99
D	19.33	24.88	32.02	40.80	45.89
PREC. PROM	19.70	25.35	32.62	41.56	46.75

ALAMBRE RECOCIDO
(KG)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	1.21	1.56	2.00	2.55	2.87
B	1.02	1.31	1.69	2.15	2.42
C	0.96	1.24	1.59	2.03	2.28
D	1.24	1.59	2.05	2.61	2.94
PREC. PROM	1.11	1.42	1.83	2.34	2.63

ARMEX 12-12-3
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	1.10	1.42	1.82	2.32	2.61
B	1.06	1.36	1.75	2.23	2.51
C	1.05	1.34	1.73	2.21	2.48
D	1.02	1.31	1.69	2.15	2.42
PREC. PROM	1.05	1.36	1.75	2.23	2.50

ACERO DE 1/4" (NUM.2)
(TONELADA)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	1,091.75	1,405.08	1,808.34	2,304.01	2,591.32
B	1,151.70	1,482.24	1,907.64	2,430.52	2,733.61
C	1,182.50	1,521.88	1,958.66	2,495.52	2,806.72
D	1,105.50	1,422.78	1,831.12	2,333.02	2,623.95
PREC. PROM	1,132.86	1,457.99	1,876.44	2,390.77	2,688.90

TUBERIA DE CONCRETO DE 15CM.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	1.73	2.23	2.87	3.66	4.11
B	1.71	2.19	2.82	3.60	4.05
C	1.65	2.12	2.73	3.48	3.92
D	1.71	2.19	2.82	3.60	4.05
PREC. PROM	1.70	2.19	2.81	3.58	4.03

TUBERIA FoGo 19mmm
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	3.00	3.86	4.96	6.33	7.11
B	3.00	3.86	4.96	6.33	7.11
C	3.08	3.96	5.10	6.50	7.31
D	3.03	3.89	5.01	6.38	7.18
PREC. PROM	3.03	3.89	5.01	6.38	7.18

TUBERIA DE COBRE T-M 19mm.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	3.45	4.45	5.72	7.29	8.20
B	3.48	4.47	5.76	7.34	8.25
C	3.51	4.52	5.81	7.41	8.33
D	3.52	4.53	5.83	7.43	8.35
PREC. PROM	3.49	4.49	5.78	7.36	8.28

TUBERIA DE COBRE T-M 13mm.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	2.09	2.69	3.46	4.41	4.96
B	2.15	2.76	3.55	4.53	5.09
C	2.20	2.83	3.64	4.64	5.22
D	2.09	2.69	3.46	4.41	4.96
PREC. PROM	2.13	2.74	3.53	4.50	5.06

TUBERIA FoGo 13mm
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	AÑO				
	1989	1990	1991	1992	1993
A	2.86	3.68	4.74	6.04	6.79
B	2.51	3.23	4.16	5.30	5.97
C	2.97	3.82	4.92	6.27	7.05
D	2.51	3.23	4.16	5.30	5.97
PREC. PROM	2.71	3.49	4.50	5.73	6.44

TUBO DE PVC SANITARIO LISO DE 40 MM.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	0.72	0.92	1.18	1.51	1.70
B	0.76	0.98	1.27	1.61	1.81
C	0.80	1.03	1.32	1.68	1.89
D	0.69	0.88	1.14	1.45	1.63
PREC. PROM	0.74	0.95	1.23	1.56	1.76

TUBO DE PVC SANITARIO LISO DE 50 MM.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	0.85	1.10	1.41	1.80	2.02
B	0.88	1.13	1.46	1.86	2.09
C	0.91	1.17	1.50	1.92	2.15
D	0.96	1.24	1.59	2.03	2.28
PREC. PROM	0.90	1.16	1.49	1.90	2.14

TUBO DE PVC SANITARIO LISO DE 75 MM.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	2.04	2.62	3.37	4.29	4.83
B	2.15	2.76	3.55	4.53	5.09
C	2.12	2.73	3.51	4.47	5.03
D	2.09	2.69	3.46	4.41	4.96
PREC. PROM	2.10	2.70	3.47	4.43	4.98

TUBO DE PVC SANITARIO LISO DE 100 MM.
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	2.53	3.26	4.19	5.34	6.01
B	2.48	3.19	4.10	5.22	5.87
C	2.45	3.15	4.05	5.17	5.81
D	2.56	3.29	4.24	5.40	6.07
PREC.PROM	2.50	3.22	4.15	5.28	5.94

TUBO DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2".
(METRO LINEAL)

PROVEEDOR	1989	1990	AÑO 1991	1992	1993
A	2.75	3.54	4.56	5.80	6.53
B	2.64	3.40	4.37	5.57	6.27
C	2.61	3.36	4.33	5.51	6.20
D	2.75	3.54	4.56	5.80	6.53
PREC.PROM	2.69	3.46	4.45	5.67	6.38

DE LOS ANALISIS ANTERIORES SE OBTUVO QUE EXISTE EN PROMEDIO DIFERENCIA DEL 45% ENTRE LOS PRECIOS DE COMPRA Y DE VENTA DE MATERIALES ANALIZADOS.

4.5.2. ANALISIS Y PROYECCION DE LOS PRECIOS

DE EL ANALISIS REALIZADO PARA CONOCER EL PRECIO PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS, SE OBTUVIERON LOS SIGUIENTES PORCENTAJES DE INCREMENTO ANUAL.

AÑO	1989	1990	1991	1992	1993
% DE INCREMENTO		28.7	28.7	27.41	12.48

INCREMENTO PROMEDIO ANUAL EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS:

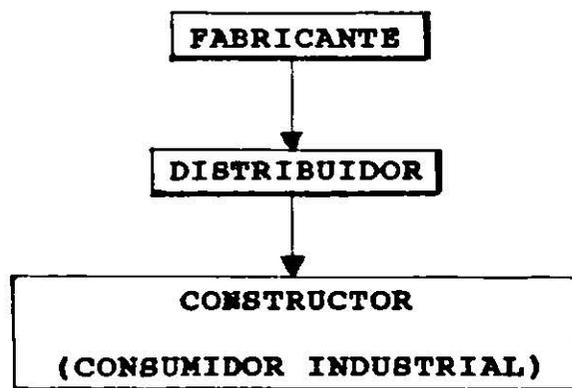
24.32%

SI SE TOMA COMO REFERENCIA EL INCREMENTO SUFRIDO EN LOS PRECIOS PARA PROYECTAR EL INCREMENTO QUE TENDRAN EN LOS PROXIMOS CINCO AÑOS SE OBTIENE LO SIGUIENTE:

	1993	1994	1995	1996	1997
CAL	255.56	317.71	394.98	491.04	610.46
CEMENTO	255.54	317.69	394.95	491.00	610.41
ARENA	553.04	687.54	854.75	1,062.62	1,321.05
GRAVA	33.87	42.11	52.35	65.08	80.91
ACERO	488.81	607.69	755.48	939.21	1,167.63
ALAMB.REC.	4.78	5.94	7.39	9.18	11.42
ARMEX	4.55	5.66	7.03	8.74	10.87
TUBO/CONC. 15CM.	7.33	9.11	11.33	14.08	17.51
TUBO FoGo. 19MM.	13.05	16.22	20.17	25.07	31.17
TUBO FoGo. 13MM.	11.71	14.56	18.10	22.50	27.97
TUBO/COBRE T-M 13MM.	9.20	11.44	14.22	17.68	21.98
TUBO/COBRE T-M 19MM.	15.06	18.72	23.28	28.94	35.97
TUBO/PVC SANIT.40MM	3.20	3.98	4.95	6.15	7.64
TUBO/PVC SANIT.50MM	3.89	4.84	6.01	7.47	9.29
TUBO/PVC SANIT.75MM	9.05	11.25	13.99	17.39	21.62
TUBO/PVC SANT.100MM	10.80	13.43	16.69	20.75	25.80
TUBO/COBRE T-M 1/2".	11.60	14.42	17.93	22.29	27.71

4.5.3. CANALES DE COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES.

LA ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACION ESTA CONSTITUIDA POR EL CONJUNTO DE RELACIONES DE ORGANIZACION ENTRE EL FABRICANTE Y EL CONSUMIDOR (CONSTRUCTOR), EN ESTE CASO LA TRAYECTORIA DE LA COMERCIALIZACION SE VA A PRESENTAR COMO SE MUESTRA EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA:



4.5.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CANALES EMPLEADOS.

LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES VA A OPERAR COMO INTERMEDIARIO ENTRE EL FABRICANTE Y EL CONSUMIDOR FINAL, LA VENTAJA DE ESTE TIPO DE CANALES DE COMERCIALIZACION, ES QUE SE PUEDEN LLEGAR A UN MAYOR NUMERO DE CLIENTES A TRAVES DE UN DISTRIBUIDOR, QUE DIRECTAMENTE DEL FABRICANTE AL CONSUMIDOR.

ADEMAS POR SER EL UNICO INTERMEDIARIO NO SE PIERDE EL CONTROL DE LOS PRODUCTOS DEL FABRICANTE AL CONSUMIDOR Y EXISTE UNA RAPIDA RESPUESTA DEL FABRICANTE A LAS NECESIDADES DE CAMBIOS EN LAS CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS.

4.5.5. DESCRIPCION OPERATIVA DE LA TRAYECTORIA DE LA COMERCIALIZACION.

EL CONSTRUCTOR (CONSUMIDOR INDUSTRIAL), SOLICITA A VARIAS DISTRIBUIDORAS DE MATERIALES, LA COTIZACION DE LOS PRODUCTOS QUE REQUIERE, ASI COMO LAS CONDICIONES DE ENTREGA, FLETES, PAGOS Y FACTURACION.

DESPUES DE QUE EL CONSUMIDOR ANALIZA LAS DIFERENTES COTIZACIONES RECIBIDAS, ESCOGE AQUELLA QUE CUMPLE CON SUS NECESIDADES DE ACUERDO ALAS CONDICIONES ANTES MENCIONADAS.

AL SER ACEPTADA LA COTIZACION, EL CONSUMIDOR ENVIA EL PEDIDO FORMAL DE LOS MATERIALES CON TODA LA INFORMACION DETALLADA RESPECTO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS.

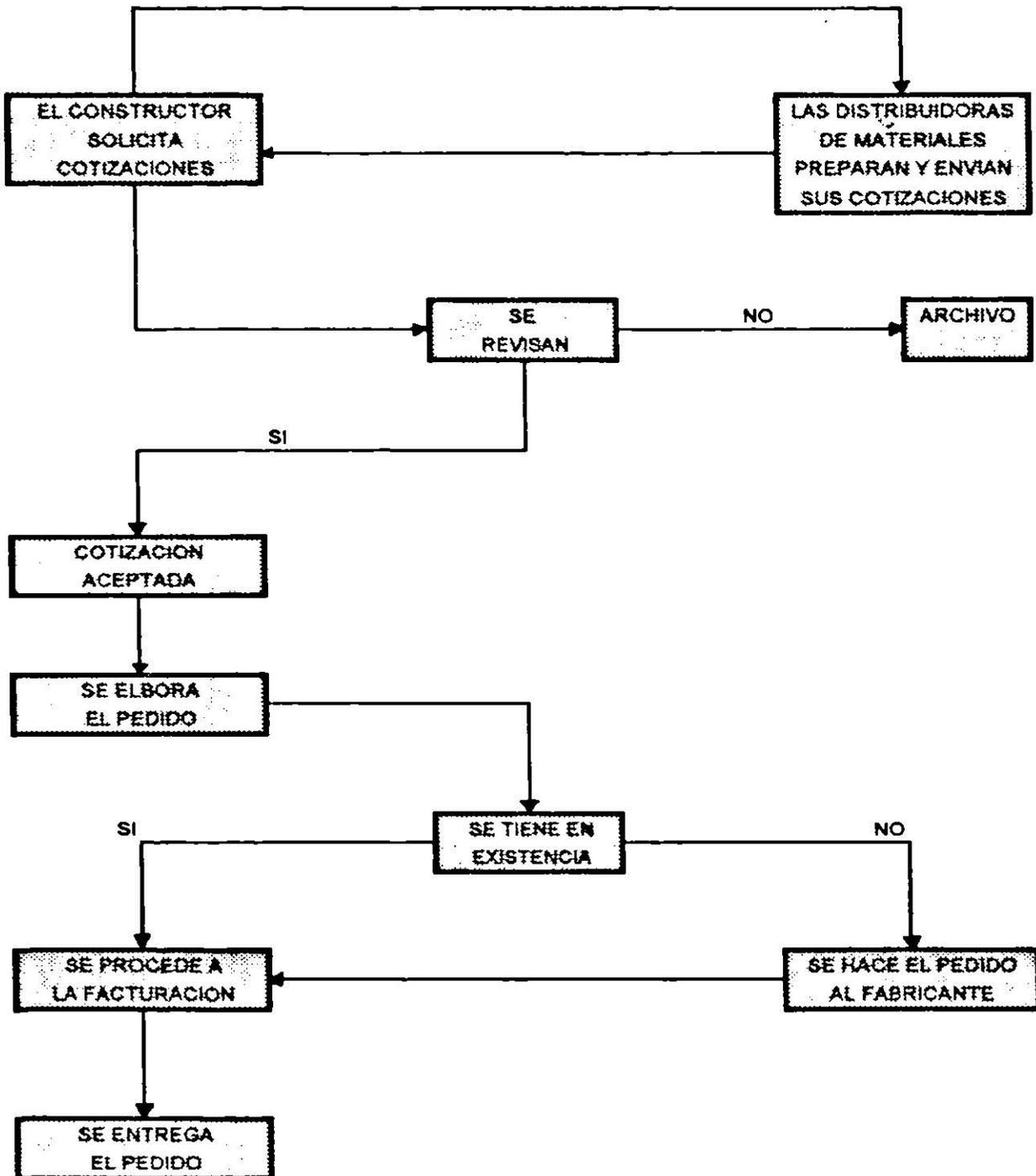
EL DISTRIBUIDOR PROCEDE A ELABORAR LA FACTURACION DE LOS PRODUCTOS SOLICITADOS TOMANDO EN CUENTA LO SIGUIENTE:

NUMERO DE FACTURA.
NOMBRE DEL CLIENTE.
R.F.C. DEL CLIENTE.
PRECIO UNITARIO DEL MATERIAL.
VOLUMEN DE CADA MATERIAL.
ANTICIPO.
IMPORTE TOTAL FACTURADO.
I.V.A.

EN CASO DE TRATARSE DE PRODUCTOS QUE NO SE TENGAN EN INVENTARIO COMO ES EL CASO DE LA GRAVA, ARENA, ETC., SE DEBERA PROCEDER A HACER EL PEDIDO AL FABRICANTE O MAYORISTA ESPECIFICANDO LOS VOLUMENES Y CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES PARA DESPUES ENTREGARLO EN EL LUGAR DONDE LOS SOLICITE EL CLIENTE.

PARA OTRO TIPO DE MATERIALES SE PROCEDE DIRECTAMENTE A HACER LA ENTREGA DEL PEDIDO.

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA TRAYECTORIA
DE LA COMERCIALIZACION



4.6. CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE MERCADO

DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACION RECOPIADA SE ESTIMA QUE ES FACTIBLE QUE EL PROYECTO EN ESTUDIO TENGA UN MERCADO POTENCIAL QUE TIENDE A INCREMENTARSE.

CONTENIDO

5.- ESTUDIO TECNICO.

5.1. TAMAÑO Y LOCALIZACION.

5.1.1. TAMAÑO DEL MERCADO.

5.1.2. DISPONIBILIDAD DE LOS PRODUCTOS.

5.1.3. DISPONIBILIDAD DEL CAPITAL.

5.1.4. LOCALIZACION DE LA CASA DE MATERIALES.

5.1.5. SELECCION DE TERRENO (MICROLOCALIZACION).

5.2. INGENIERIA DEL PROYECTO.

5.2.1. VALOR DEL TERRENO Y CONSTRUCCION DEL
LOCAL.

5.2.2. ADQUISICION DEL EQUIPO Y MAQUINARIA.

5.2.3. ORGANIZACION DE LA EMPRESA.

5.2.4. CALCULO DE LOS COSTOS TOTALES DE LA
EMPRESA.

5.1. TAMAÑO Y LOCALIZACION.

5.1.1. TAMAÑO DEL MERCADO.

EL CONSTANTE CRECIMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSI, ASI COMO EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL, TRAEN CONSIGO UNA SERIE DE REQUERIMIENTOS; PARA QUE ESTE AVANCE NO SE DETENGA SE HACE NECESARIO UN INCREMENTO EN LOS PROVEEDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, PARA NO QUEDAR POR DEBAJO DE LA DEMANDA A QUE HACE NECESARIO DICHO CRECIMIENTO.

EXISTEN DENTRO DEL ESTADO CLIENTES POTENCIALES PARA LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION QUE VAN DESDE LA INICIATIVA PRIVADA, HASTA LOS PROYECTOS QUE LLEVA A CABO EL GOBIERNO DEL ESTADO, EL CUAL ESTA EN UNA CONSTANTE CREACION DE NUEVA INFRAESTRUCTURA DE CARACTER PRODUCTIVO ASI COMO OBRAS DE BIENESTAR SOCIAL. DICHOS PROYECTOS SE REALIZAN DENTRO DE TODO EL ESTADO. DE IGUAL MANERA, LA INICIATIVA PRIVADA PROMUEVE OBRAS DE INVERSION QUE GENERAN MAS DEMANDA EN CUANTO, A INSUMOS Y MATERIALES.

CUALQUIER TIPO DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO TRAE CONSIGO NECESIDADES DE ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA Y PARA SATISFACER ESTA DEMANDA SE PLANTEA LA POSIBILIDAD DE QUE LA OFERTA CUBRA DICHAS NECESIDADES PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LA ENTIDAD.

5.1.2. DISPONIBILIDAD DE LOS PRODUCTOS.

EXISTEN VARIOS FACTORES PARA QUE EN LA ENTIDAD SE CONSIDERE CASI NULO EL PROBLEMA DE DISPONIBILIDAD DE LOS DIFERENTES MATERIALES QUE SE PRETENDE COMERCIALIZAR.

UNO DE LOS FACTORES TAL VEZ MAS SOBRESALIENTES ES QUE LOS DIFERENTES TIPOS DE PRODUCTOS SON DE USO COMUN Y FRECUENTE, LO QUE HACE QUE NO SE TRABAJE CON PRODUCTOS ESPECIALES O CON REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS EN CUANTO A NORMAS O CARACTERISTICAS QUE IMPIDEN UN SUMINISTRO OPORTUNO O CON SOBRE COSTOS POR EFECTO DE ESPECIFICACIONES.

OTRO DE ESTOS FACTORES Y QUE SE DERIVAN DE LO ANTERIOR, EN QUE LA ACTUALIDAD SE CUENTA CON LA SUFICIENTE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCION DE LOS MATERIALES, COMO EJEMPLO DE ESTO SE PUEDE CITAR A LA COMPAÑIA DE ACEROS SAN LUIS, UBICADA EN LA ZONA INDUSTRIAL QUE SE ENCARGA DE LA PRODUCCION DE ACERO DE REFUERZO A NIVEL NACIONAL LO QUE ASEGURA UNA CAPACIDAD DE DISTRIBUCION A BAJO COSTO Y ALTA CALIDAD.

EN CUANTO A CEMENTO SE CUENTA CON UNA PLANTA INSTALADA EN EL MUNICIPIO DE TAMUIN, ADEMAS DE CUATRO FABRICANTES DE CAL HIDRATADA, LADRILLERAS, ETC., ESTO SIN CONTAR CON LA DISPONIBILIDAD DE AGREGADOS COMO ARENA Y GRAVA.

LA UBICACION GEOGRAFICA DE LA CIUDAD LE PERMITE TENER CONTACTO CON LOS DIFERENTES ESTADOS CON LO QUE SE ASEGURA EL SUMINISTRO DE INSUMOS EN CASO DE ESCASEZ EN LA CIUDAD.

5.1.3 DISPONIBILIDAD DEL CAPITAL.

PARA CUBRIR LAS EROGACIONES POR CONCEPTO DE LA INVERSION FIJA TOTAL, LA DISPONIBILIDAD DE CAPITAL ES DE N\$300,000.00, LO QUE ADVIERTE LA NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO PARA SATISFACER ABSOLUTAMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPO Y DEMAS ELEMENTOS DE LA INVERSION FIJA TOTAL.

EN LO RELACIONADO A LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA EL CAPITAL DE TRABAJO SE PREVEE QUE QUEDE CUBIERTA EN SU TOTALIDAD, POR LO QUE NO SE REQUERIRA DE CREDITO PARA INICIAR LAS OPERACIONES DE LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES.

5.1.4. LOCALIZACION DE LA CASA DE MATERIALES.

LA DECISION QUE SE TOMO PARA UBICAR LA CASA DE MATERIALES ESTA BASADA EN EL ESTUDIO DE MERCADO, TOMANDO LA INFORMACION DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS, DONDE SE ENCONTRO QUE LA UBICACION OPTIMA DEBE SER EN UNA ZONA DE FACIL ACCESO, Y EN DONDE SE PRESUME EXISTE UN MAYOR CRECIMIENTO DE LA CUIDAD, POR LO QUE SE ELIGIO LA ZONA ALEDAÑA AL DISTRIBUIDOR JUAREZ.

GLORIETA JUAREZ.

DIAGONAL SUR.

CREA.

CALLE INJUVE

GUADALUPE TORRES

CENTRAL CAMIONERA.

AV UNIVERSIDAD

HOGAR DEL NIÑO

MASCORRO

JERONIMO

PENA.

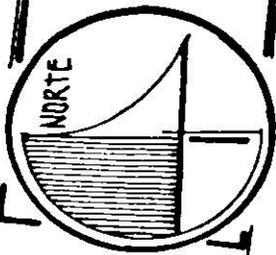
F. AYALA

JULIO

AV DE LAS TORRES

JIMENEZ

POLORES



5.1.5. SELECCION DEL TERRENO (MICROLOCALIZACION).

EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO FISICO QUE SE HIZO EN LA ZONA SE ENCONTRO QUE EXISTIAN DISPONIBLES DIFERENTES TERRENOS, PERO PARA EFECTOS DE TENER UN RAPIDO ACCESO, SE SELECCIONO EL TERRENO UBICADO EN EL LOTE NUM. 28 DE AV. LAS TORRES EN LA COLONIA FCO. I. MADERO.

5.2. INGENIERIA DEL PROYECTO.

5.2.1. VALOR DEL TERRENO Y CONSTRUCCION DEL LOCAL

I.- CARACTERISTICAS URBANAS DONDE SE LOCALIZA EL INMUEBLE:

CLASIFICACION DE LA ZONA:	URBANA
DENSIDAD DE CONSTRUCCION:	90%
POBLACION APROXIMADA:	200,000 HAB.
TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE:	COMERCIOS CASAS , HABITACION.

II.- INFORMACION COMPLEMENTARIA:

EL INMUEBLE QUE SE CONSTRUIRA PARA LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES CONTARA CON:

- AREA DE SERVICIO AL PUBLICO
- AREA DE RECEPCION
- AREA DE COMPUTACION
- OFICINA DEL GERENTE
- BODEGA
- 1/2 BAÑO

III.- MEDIDAS Y COLINDANCIAS:

EL INMUEBLE SE LOCALIZA EN LA MANZANA 6 DE LA COL. FRANCISCO I. MADERO, EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSI, Y TIENE UNA SUPERFICIE DE 180.00 M2. SUS COLINDANCIAS SON LAS SIGUIENTES:

AL NORTE CON BANCOMER EN 12.00 M.

AL SUR CON EL CREA EN 15.00 M.

AL ORIENTE CON EL LOTE 19 EN 15.00 M.

AL PONIENTE CON AV. DE LAS TORRES EN 12.00 M.

IV.- LEGALES:

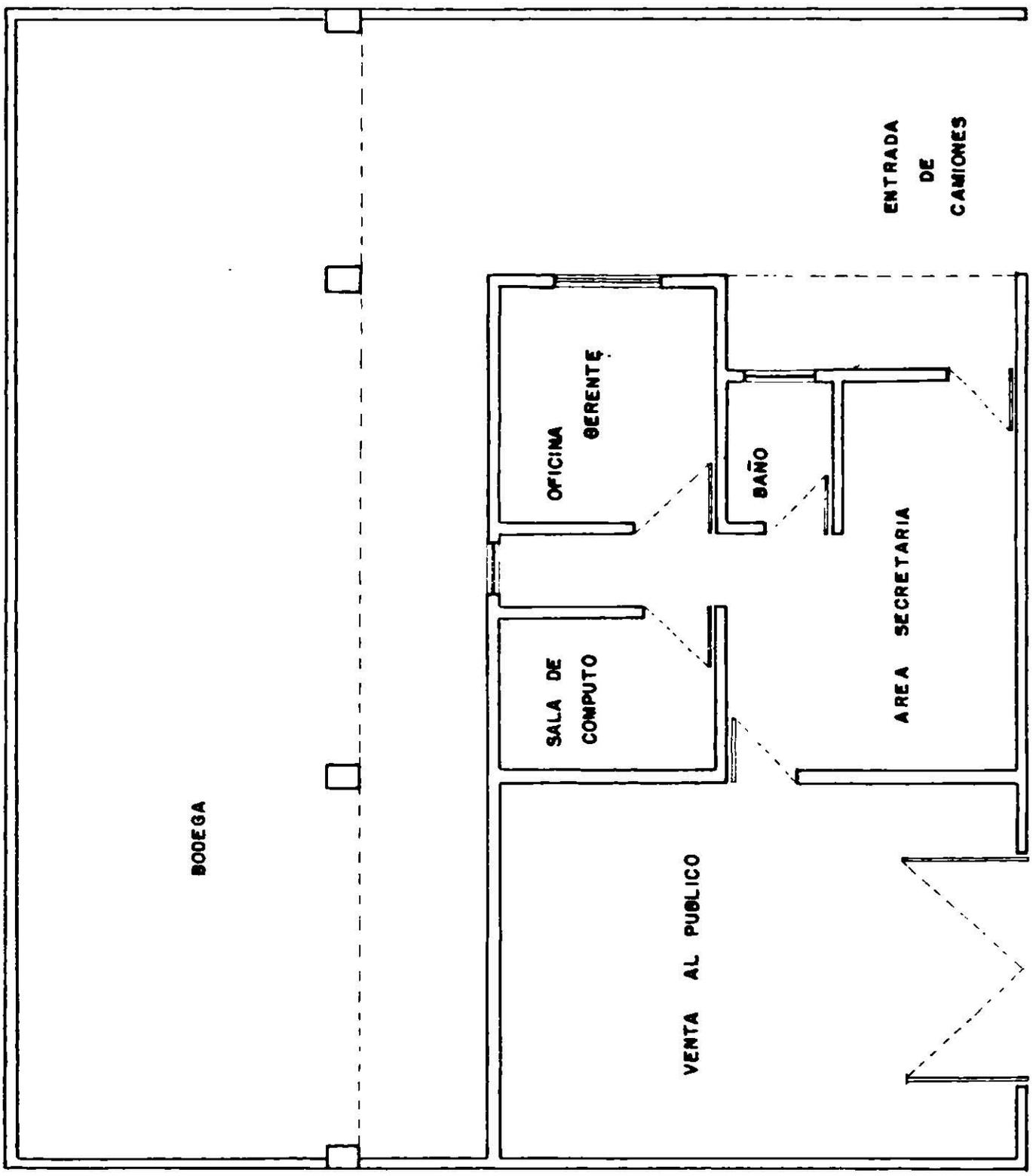
EL INMUEBLE SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD DE ESTA CAPITAL BAJO EL CERTIFICADO NO.102147-8909 DE FECHA 24 DE JULIO DE 1983, INSCRIPCION No. 6132, A FOJA 5-15 DEL TOMO 64 "M".

V.- CONCLUSIONES:

A CONTINUACION SE PRESENTA EL ANALISIS DEL CUAL SE OBTUVO EL VALOR DEL TERRENO Y EL COSTO POR LA CONSTRUCCION DE UN LOCAL CUYO PLANO SE ANEXA EN LA PAG. SIGUIENTE:

A) TERRENO DE 180 M2. CON UN VALOR DE N\$125.00/M2
 $180.00 * N\$ 115.00 = N\$ 22,500.00$

B) CONSTRUCCION DE UN LOCAL CONSTITUIDO POR AREA DE SERVICIO AL PUBLICO, RECEPCION, COMPUTACION, OFICINA PRINCIPAL, 1/2 BAÑO, BODEGA CON UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE 134.9775 M2.



BODEGA

SALA DE
COMPUTO

OFICINA
GERENTE

BAÑO

AREA SECRETARIA

ENTRADA
DE
CAMIONES

VENTA AL PUBLICO

18.00 mts

4.80

2.18

1.05

1.98

1.20

3.65

0.30

3.00

ESC 1:70

9.70

0.40

2.60

1.36

2.20

0.15

54

12.00 mts

5.2.2. ADQUISICION DEL EQUIPO Y MAQUINARA.

DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES SE SELECCIONO EL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE ENUMERA EN EL INCISO 5.2.4., ESTA SELECCION SE REALIZO CON FINALIDAD DE OBTENER UN OPTIMO FUNCIONAMIENTO.

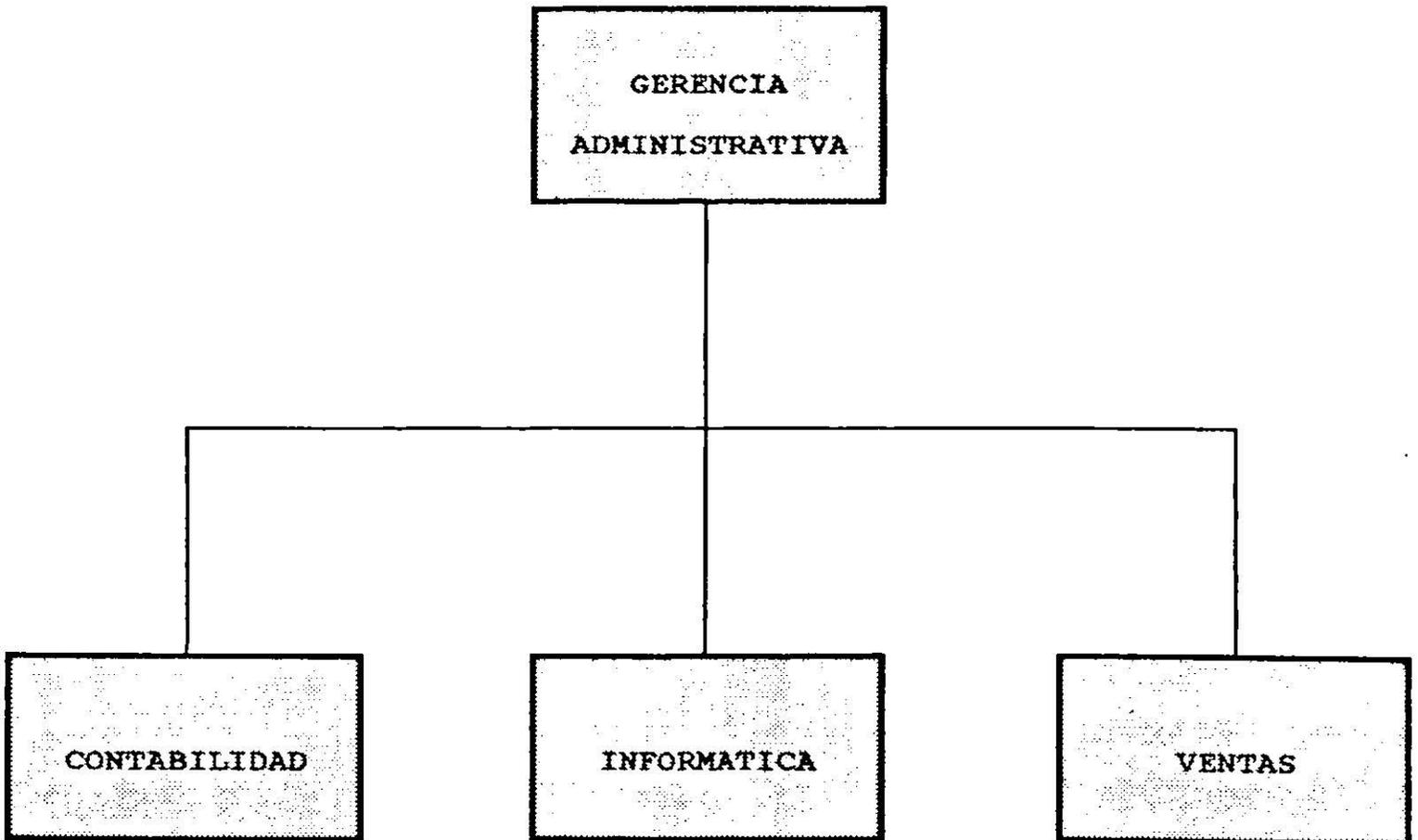
5.2.3 ORGANIZACION DE LA EMPRESA.

LA EMPRESA SE ENCUENTRA DIVIDIDA EN AREAS FUNCIONALES DE LA SIGUENTE MANERA:GERENCIA ADMINISTRATIVA, CONTABILIDAD, VENTAS E INFORMATICA.DONDE CADA UNA DE ELLAS ASUME UNA RESPONSABILIDAD BIEN DEFINIDA DENTRO DE LA MISMA.

A CONTINUACION SE PRESENTA EL ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.

ORGANIZACION DE LA EMPRESA

ORGANIGRAMA



5.2.4. CALCULO DE LOS COSTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

CONCEPTO	P.U.	CANTIDAD	IMPORTE
EQUIPO DE TRANSPORTE:			
CAMIONETA	65,000.00	1.00	65,000.00
CAMIONETA PARA CARGA	70,000.00	1.00	70,000.00
CAMION DE VOLTEO	123,000.00	1.00	123,000.00
			<hr/>
		SUBTOTAL:	258,000.00
<hr/>			
EQUIPO:			
BASCULA	2,500.00	1.00	2,500.00
MAQUINA DE ESCRIBIR	2,385.00	1.00	2,385.00
SUMADORA	98.00	1.00	98.00
REGISTRADORA	1,850.00	1.00	1,850.00
COMPUTADORA	7,500.00	1.00	7,500.00
REGULADOR	200.00	1.00	200.00
IMPRESORA LASER	4,017.00	1.00	4,017.00
TELEFONO	2,000.00	1.00	2,000.00
FAX MURATA F-700	1,791.00	1.00	1,791.00
			<hr/>
		SUBTOTAL:	22,341.00

CONCEPTO	P.U.	CANTIDAD	IMPORTE
MOBILIARIO:			
MESA P/IMPRESORA	185.00	1.00	185.00
MESA P/COMPUTADORA	175.00	1.00	175.00
ARCHIVERO P/DISCOS	42.00	1.00	42.00
ESCRITORIO	443.00	3.00	1,329.00
ARCHIVEROS	700.00	4.00	2,800.00
SILLAS P/ESCRITORIO	220.00	2.00	440.00
BANQUILLOS	65.00	4.00	260.00
ESTANTERIA	95.00	5.00	475.00
MOSTRADOR	1,580.00	1.00	1,580.00
		SUBTOTAL:	7,286.00
		TOTAL:	287,627.00

**CAPITULO VI
ESTUDIO ECONOMICO**

CONTENIDO

- 6.1. DETERMINACION DE LOS COSTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS.
- 6.2. DETERMINACION DE LA INVERSION TOTAL.
- 6.3. CRONOGRAMA DE INVERSIONES.
- 6.4. TABLA DE DEPRECIACION Y AMORTIZACION DE LOS ACTIVOS.
- 6.5. DETERMINACION DEL CAPITAL DE TRABAJO.
- 6.6. ESTADO DE RESULTADOS.
- 6.7. BALANCE GENERAL INICIAL.
- 6.8. CONCLUSIONES.

6.1 DETERMINACION DE LOS COSTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LA EVALUACION DE PROYECTOS ES UNA TECNICA DE LA PLANEACION, Y LA FORMA DE TRATAR EL ASPECTO CONTABLE NO ES TAN RIGUOSA, PUES SE ESTA TRATANDO DE PREDECIR LO QUE SUCEDERA EN EL FUTURO Y NO EXISTE FORMA DE HACERLO DE UN MANERA EXACTA.

PARA DETERMINAR EL COSTO TOTAL DE COMERCIALIZAR MATERIALES PARA CONSTRUCCION Y LOS RELATIVOS AL FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACION Y PERSONAL QUE SE ENCARGARA DE LA ADMINISTRACION DE LA EMPRESA, SE ENCONTRO LO SIGUIENTE:

*** COSTOS DE ADMINISTRACION.**

SON COMO SU NOMBRE LO INDICA, LOS COSTOS PROVENIENTES DE REALIZAR LA FUNCION DE ADMINISTRACION DENTRO DE LA EMPRESA Y SE REFIEREN A LOS SUELDOS DEL GERENTE, CONTADORES, AUXILIARES, SECRETARIAS, ASI COMO LOS GASTOS DE LA OFICINA EN GENERAL (TABLA No.2).

*** COSTOS DE VENTA.**

SON LOS COSTOS RELACIONADOS DIRECTAMENTE AL DEPARTAMENTO DE VENTAS COMO SON LOS SUELDOS DE VENDEDORES, CHOFERES ETC. COMO SE DESGLOSA EN LA TABLA No.1.

*** COSTOS FINANCIEROS .**

SON LOS INTERESES QUE SE DEBEN PAGAR POR EL CAPITAL OBTENIDO EN PRESTAMO (TABLA 3).

T A B L A 1

	SUELDO MENSUAL N\$	ANUAL
EMPLEADO DE MOSTRADOR	600.0	7,200.0
CAJERA	600.0	7,200.0
ALMACENISTA	700.0	8,400.0
CHOFER	900.0	10,800.0
	TOTAL:	33,600.0

T A B L A 2

	SUELDO MENSUAL N\$	ANUAL
GERENTE GENERAL	2,500.0	30,000.0
CAPTURISTA	1,500.0	18,000.0
SECRETARIA	1,200.0	14,400.0
GASTOS DIVERSOS		6,933.3
	TOTAL:	69,333.3

PARA CALCULAR LA PROYECCION A CINCO AÑOS DE LOS GASTOS DE DISTRIBUCION Y VENTAS SE CONSIDERO EL PROMEDIO DEL INCREMENTO AL SALARIO MINIMO EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS

AÑO	SALARIO	INCREMENTO
1988	6,475	
1989	8,405	24%
1990	9,923	23%
1991	11,115	12%
1992	11,115	0%
1993	12,050	8%

INCREMENTO ANUAL PROMEDIO 13.6%

PARA CALCULAR LA PROYECCION DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS SE CONSIDERO LA TASA PROMEDIO DE INFLACION ACUMULADA A LA FECHA, PARA EL AÑO DE 1993 DE UN 9% CON LO QUE SE OBTUVO LA SIGUIENTE TABLA:

CONCEPTO	1993	1994	1995	1996	1997	1998
GASTOS GRALES.	102,933	113,743	125,736	139,046	153,826	170,245
GASTOS DE DISTR. Y VENTAS	33,600	38,170	43,361	49,258	55,957	63,567
GASTOS ADMVOS.	69,333	75,573	82,375	89,789	97,870	106,678

CALCULO DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO:

EL FINANCIAMIENTO NECESARIO ES POR N\$ 134,416.00
(APROX. EL 30% DE LA INVERSION FIJA TOTAL DE N\$ 434,416.00).

* TASA DE INTERES ANUAL CPP + 6 PUNTOS

$$17.00 + 6 = 23 \% \text{ ANUAL}$$

PARA FINES DE ESTUDIO SE CONSIDERA QUE AL TERMINO DE
LOS CINCO AÑOS SE PAGARA EL TOTAL DEL PRESTAMO.

* PLAZO : CINCO AÑOS

T A B L A 3

PERIODO	MONTO	INTERES	PAGO A CAPITAL	SALDO	PAGOS ANUALES
1	134,416	30,916	26,883	107,533	57,799
2	107,533	24,733	26,883	80,650	51,616
3	80,650	18,549	26,883	53,767	45,432
4	53,767	12,366	26,883	26,883	39,249
5	26,883	6,183	26,883	0	33,066

* FUENTE: NAFINSA.

**6.2.DETERMINACION DE LA INVERSION INICIAL, TOTAL,
FIJA Y DIFERIDA.**

I N V E R S I O N I N I C I A L :

A) OBRA CIVIL: COMPRENDE LA CONSTRUCCION DEL LOCAL DE 135.9779 M2.CON UN COSTO DE N\$700.00 M2,DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE FORMA:

BODEGA:	63.4725M2
OFICINAS Y VENTA AL PUBLICO:	71.505 M2
COSTO DE LA OBRA CIVIL	N\$ 94,484.00
IMPREVISTOS (3% COSTO)	N\$ 2,835.00
COSTO TOTAL:	N\$ 97,819.00
TERRENO :	N\$ 22,500.00
COSTO TOTAL DE LA OBRA CIVIL:	<u>N\$ 120,319.00</u>

B) GASTOS MAQUINARIA Y EQUIPO:
INCLUYE EQUIPO DE TRANSPORTE Y DE OFICINA, Y
MOBILIARIO: N\$ 287,627.00

INVERSION INICIAL: N\$ 407,946.00

I N V E R S I O N D I F E R I D A :

- PLANEACION E INTEGRACION DEL PROYECTO (1% DE LA OBRA CIVIL)	N\$1,203.00
- INGENIERIA DEL PROYECTO (5% DEL COSTO DE LA OBRA CIVIL)	N\$6,016.00
- SUPERVISION DE LA CONSTRUCCION (5% DE LA OBRA CIVIL)	N\$6,016.00
- ADMINISTRACION DEL PROYECTO (1% DEL COSTO DE LA OBRA CIVIL)	N\$1,203.00
	<hr/>
TOTAL:	<u>N\$14,438.00</u>

I M P R E V I S T O S :

10% DEL COSTO DE LA OBRA CIVIL

TOTAL: N\$12,032.00

I N V E R S I O N F I J A :

ES IGUAL AL COSTO DE LA INVERSION INICIAL MAS LA
INVERSION DIFERIDA MAS IMPREVISTOS.

INVERSION INICIAL	N\$407,946.00
INVERSION DIFERIDA	N\$14,438.00
IMPREVISTOS	N\$12,032.00
	<hr/>
INVERSION FIJA TOTAL	<u>N\$434,416.00</u>

6.3 CRONOGRAMA DE INVERSION

	PREOPERATORIO	PERIODO MENSUAL												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
PLANEACION														
DESARROLLO	X													
INTEGRACION CONCEPTUAL	X													
CONSTITUCION DE LA EMPRESA	X													
TRAMITACION DEL FINANCIAMIENTO	X													
IMPLEMENTACION														
COLOCACION DE PEDIDOS				X	X	X								
ADQUISICION Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO		X	X											
OBRA CIVIL			X	X										
RECEPCION E INSTALACION DE MOBILIARIO Y EQUIPO AUXILIAR			X											
RECEPCION DE VEHICULOS DE TRANSPORTE				X										
PUESTA EN MARCHA Y NORMALIZACION DE LA OPERACION										X				

INICIO DE LA IMPLEMENTACION	INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE LA DISTRIBUIDORA
-----------------------------	---

6.4 DEPRECIACION Y AMORTIZACION DE LA INVERSION FIJA.

CLAVE	INVER. INICIAL	TASA DE DEP.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	V.S.
1	65,000	0.20	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	0
2	70,000	0.20	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	0
3	123,000	0.20	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	0
4	29,627	0.10	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	14,812
5	120,319	0.05	6,016	6,016	6,016	6,016	6,016	90,239
6	1,203	0.05	60	60	60	60	60	903
7	6,016	0.05	301	301	301	301	301	4,511
8	6,016	0.05	301	301	301	301	301	4,511
9	1,203	0.05	60	60	60	60	60	903
10	—	—	—	—	—	—	—	115,879
TOTAL	422384		61,301	61,301	61,301	61,301	61,301	

CLAVE	CONCEPTO
1	CAMIONETA FORD
2	CAMIONETA PARA CARGA
3	CAMION DE VOLTEO
4	MOBILIARIO Y EQUIPO AUXILIAR
5	OBRA CIVIL
6	PLANEACION E INTEGRACION DEL PROYECTO
7	INGENIERIA DEL PROYECTO
8	SUPERVISION DE LA CONSTRUCCION
9	ADMN. DEL PROYECTO
10	GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

6.5. DETERMINACION DEL CAPITAL DE TRABAJO.

EN LA TABLA SIGUIENTE SE PRESENTA EL ANALISIS REALIZADO PARA DETERMINAR EL CAPITAL DE TRABAJO, AL CUAL SE LE APLICARA EL FACTOR DE INCREMENTO (PORCENTAJE DE CRECIMIENTO REAL DEL VALOR DE LA PRODUCCION EN SAN LUIS POTOSI), PARA OBTENER LA LA PROYECCION A CINCO AÑOS.

CONCEPTO	PERIODO ANUAL				
	1	2	3	4	5
CAJA Y BANCOS	165,000	174,900	185,394	196,518	208,309
CUENTAS POR COBRAR	80,000	84,800	89,888	95,281	100,998
INVENTARIOS	100,000	106,000	112,360	119,102	126,248
ACTIVO CIRCULANTE	345,000	365,700	387,642	410,901	435,555
CUENTAS POR PAGAR	65,000	68,900	73,034	77,416	82,061
PASIVO CIRCULANTE	65,000	68,900	73,034	77,416	82,061
CAPITAL DE TRABAJO	280,000	296,800	314,608	333,484	353,494
INCREMENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO	_____	16,800	17,808	18,876	20,009

6.6. ESTADO DE RESULTADOS

PARA CALCULAR LOS FLUJOS NETOS DE EFECTIVOS SE ESTIMO UN INCREMENTO ANUAL EN LAS VENTAS DEL 10% (SEGUN LA INFORMACION PROPORCIONADA POR LA ASOCIACION DE DISTRIBUIDORES DE MATERIALES ESTE ES EL PORCENTAJE DE INCREMENTO ANUAL EN LAS VENTAS EN LOS DOS ULTIMOS AÑOS).

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
VENTAS					
+ INGRESOS POR VENTAS	750,000	825,000	907,500	998,250	1,098,075
- COSTOS DE COMPRA	412,500	453,750	499,125	549,038	603,941
UTILIDAD MARGINAL	337,500	371,250	408,375	449,213	494,134
- COSTOS GRALES.	103,640	114,513	126,575	139,962	154,824
- COSTOS FINANCIEROS	57,799	51,616	45,432	39,249	33,066
- DEPRECIACION Y AMORTIZACION	61,301	61,301	61,301	61,301	61,301
UTILIDAD BRUTA	114,760	143,820	175,067	208,701	244,943
- I.S.R. 35%	40,166	50,337	61,273	73,045	85,730
- R.U.T. 10%	11,476	14,382	17,507	20,870	24,494
UTILIDAD NETA	63,118	79,101	96,287	114,785	134,719
FLUJO NETO DE EFECTIVO	63,118	79,101	96,287	114,785	134,719

6.7 BALANCE GENERAL INICIAL

A C T I V O S

ACTIVO CIRCULANTE :

CAJA Y BANCOS N\$165,000.00

INVENTARIOS N\$100,000.00

CUENTAS POR COBRAR N\$80,000.00

TOTAL ACTIVO CIRCULANTE : N\$345,000.00

ACTIVO FIJO

ACTIVOS TANGIBLES N\$407,946.00

ACTIVOS INTANGIBLES N\$14,438.00

IMPREVISTOS N\$12,032.00

TOTAL ACTIVO FIJO: N\$434,416.00

TOTAL ACTIVOS N\$779,416.00

P A S I V O S

PASIVO CIRCULANTE :

CUENTAS POR PAGAR N\$65,000.00

TOTAL PASIVO CIRCULANTE N\$65,000.00

CAPITAL:

FINANCIAMIENTO N\$134,416.00

APORTACION PRIVADA N\$580,000.00

TOTAL CAPITAL N\$714,416.00

TOTAL PASIVO + CAPITAL N\$779,416.00

6.8. CONCLUSIONES.

PARA EVALUAR LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO ES IMPORTANTE CONSIDERAR LA TASA MINIMA DE ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR), QUE ES LA GANANCIA ESPERADA POR LA INVERSION QUE SE VA A REALIZAR.

PARA CALCULARLA SE TOMARA COMO REFERENCIA LA TASA DE INTERES QUE SE OBTENDRIA SI EL DINERO ESTUVIERA DEPOSITADO EN EL BANCO, MAS UNA GANANCIA O PREMIO AL RIESGO QUE SE ESTA CORRIENDO AL REALIZAR LA INVERSION.

$$\text{TMAR} = \text{TASA DE INTERES} + \text{PREMIO AL RIESGO.}$$

PARA DETERMINAR ESTA TASA DE GANANCIA SE RECURRIO A ESTUDIOS QUE SE HAN REALIZADO, EN LOS CUALES SE MARCAN RANGOS PARA DIFERENTES TIPOS PROYECTOS DE INVERSION, DE DONDE SE TOMO LA QUE SE MANEJARA A CONTINUACION.

POR LO TANTO:

$$\text{TMAR} = 23.00 + 6.00 = 29.00\%$$

PARA ESTABLECER UNA COMPARACION Y ASI DETERMINAR LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO SE CALCULARA TAMBIEN LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO.

CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO:

$$P = \frac{\text{FNE 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE 2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE 3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{FNE 4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{FNE 5 + V.S}}{(1+i)^5}$$

DONDE P = INVERSION INICIAL N\$ 434,416.00

FNE = FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ENCADA AÑO

V.S. = VALOR DE SALVAMENTO * N\$ 115,879.00

i = ES LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO

DE LA FORMULA ANTERIOR SE OBTUVO LO SIGUIENTE:

$$\text{TIR} = 9.54\%$$

DE ACUERDO A ESTOS PARAMETROS, ES MAS RENTABLE DEPOSITAR EL DINERO EN UNA CUENTA BANCARIA QUE REALIZAR LA INVERSION.

* CALCULADO EN LA TABLA DE DEPRECIACIONES.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES GENERALES

EL ANALISIS DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS DE CADA UNO DE LOS ASPECTOS QUE INVOLUCRA EL PROYECTO DE INVERSION DE LA DISTRIBUIDORA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, COMO SON EL ESTUDIO DE MERCADO, EL ESTUDIO TECNICO, Y EL ESTUDIO ECONOMICO, PERMITE CONCLUIR QUE AUNQUE EXISTEN ALGUNOS FACTORES QUE FAVORECEN LA IMPLANTACION DE UN PROYECTO DE ESTE TIPO, EL ESTUDIO ECONOMICO DEMUESTRA QUE LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO ES MUY BAJA COMPARADA POR EJEMPLO CON LO QUE SE OBTENDRIA POR DEPOSITAR EL DINERO EN UNA CUENTA BANCARIA CON UNA TASA DE INTERES DEL 23% ANUAL.

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE EL ESTUDIO ECONOMICO ES DETERMINANTE Y EN ESTE CASO NOS INDICA QUE AUNQUE EL PROYECTO ES FACTIBLE, ECONOMICAMENTE NO ES RENTABLE.

B I B L I O G R A F I A

ANALISIS Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION

RAUL COSS BU

SEGUNDA EDICION

EDITORIAL LIMUSA

MEXICO D.F.

ECONOMIA Y ADMINISTRACION

E.F. BRIGHAMM

J.L. PAPPAS

EDITORIAL INTERAMERICANA

2DA. EDICION

MEXICO D.F.

PLANEACION DE LA EMPRESA DEL FUTURO

RUSELL ACKOFF

EDITORIAL LIMUSA

3RA. EDICION

FINANZAS EN ADMINISTRACION

J.FRED WESTON

THOMAS E. COPELAN

3RA EDICION

MC. GRAW HILL

MEXICO D.F.

EVALUACION DE PROYECTOS
ANALISIS Y ADMINISTRACION DEL RIESGO
G.BACA URBINA
SEGUNDA EDICION
EDITORIAL Mc.GRAW HILL
MEXICO D.F.

REVISTA MEXICANA DE LA CONSTRUCCION
VOL.455 Y 456.
C.N.I.C.

COMERCIO EXTERIOR
VOLUMEN 18.
MEXICO D.F.

AGENDA DEL ECONOMISTA
AGENDA DEL COLEGIO NACIONAL DE ECONOMISTAS
AÑO 2 NUM.4 AGOSTO DEL 1993
MEXICO. D.F.

