

875 244



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE VERACRUZ

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

1
2oj.

" PARQUE DE DIVERSIONES CON JUEGOS MECANICOS "

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

Suzette Castellanos Graham

DIRECTOR DE TESIS
ARQ. ARMANDO CARDEL TAPIA

ASESOR DE TESIS
ARQ. GILBERTO MARAÑON MORALES

BOCA DEL RIO, VER.

25/10/88

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

CAPITULO 1- IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES SOCIO CULTURALES QUE DETERMINAN EL PROBLEMA.

| | |
|--|----------|
| 1.1.- Introducción..... | 1 |
| 1.2.- Antecedentes..... | 2 |
| 1.2.1.- Antecedentes históricos..... | 2 |
| 1.2.2.- Antecedentes Estadísticos a Nivel Regional..... | 3 |
| 1.2.2.1.- Tasa de Crecimiento de la Población | |
| 1.3.- Justificación..... | 4 |
| 1.4.- Propuesta..... | 4 |

CAPITULO 2- INFORMACIÓN DE LA ZONA CONURBADA VERACRUZ - BOCA DEL RÍO.

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.1.- Síntesis Histórica..... | 6 |
| 2.2.- Localización Geográfica..... | 7 |
| 2.3.- Clima..... | 8 |
| 2.4.- Temperatura..... | 8 |
| 2.5.- Ventilación..... | 8 |
| 2.6.- Humedad..... | 8 |
| 2.7.- Hidrografía..... | 9 |
| 2.8.- Insolación..... | 9 |
| 2.9.- Topografía..... | 10 |

CAPITULO 3.- POBLACIÓN ACTUAL Y PRONÓSTICOS DE CRECIMIENTO.

| | |
|--|----|
| 3.1.- Población urbana..... | 11 |
| 3.2.- Tendencia de crecimiento urbano..... | 13 |
| 3.3.- Población total por localidades..... | 13 |

CAPITULO 4.- INFRAESTRUCTURA.

| | |
|--|----|
| 4.1.- Servicios básicos..... | 14 |
| 4.1.1.- Red de agua potable, drenaje y alcantarillado..... | 14 |
| 4.1.2.- Transporte y comunicación..... | 15 |

CAPITULO 5- CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS.

| | |
|------------------------------|----|
| 5.1.- Sector primario..... | 16 |
| 5.2.- Sector agrícola..... | 16 |
| 5.3.- Sector pesquero..... | 17 |
| 5.4.- Sector industrial..... | 18 |

CAPITULO 6- TERRENO.

| | |
|---|----|
| 6.1.- Información física..... | 19 |
| 6.2.- Correlación de datos..... | 19 |
| 6.2.1.- Identificación de problemas significativos..... | 19 |

CAPITULO 7- ANÁLISIS TIPOLOGICO EN MODELOS ANÁLOGOS.

| | |
|---------------------------------|----|
| 7.1.- Antecedentes..... | 21 |
| 7.2.- Parques Reino Mágico..... | 22 |
| 7.3.- Parque Cri-Cri..... | 22 |
| 7.4.- Parque Viveros..... | 22 |
| 7.5.-Parque Ecológico..... | 23 |

CAPITULO 8- “ PARQUE DE DIVERCIONES CON JUEGOS MECÁNICOS”.

| | |
|---|----|
| 8.1.- Generalidades..... | 24 |
| 8.1.1.- Área de juegos..... | 24 |
| 8.1.2.- Áreas de servicios a clientes..... | 58 |
| 8.1.2.1.- Zona de restaurantes..... | 58 |
| 8.1.2.2.- Terraza comedor..... | 58 |
| 8.1.2.3.- Area de servicio de lockers para empleados..... | 59 |
| 8.1.3.- Áreas de servicios a empleados..... | 59 |
| 8.1.4.- Área administrativa..... | 59 |
| 8.1.5.- Área de mantenimiento..... | 60 |

CAPITULO 9 - METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO.

| | |
|---|----|
| 9.1.- Organigrama del funcionamiento general..... | 62 |
| 9.2.- Organigrama de funcionamiento de zona de juegos..... | 63 |
| 9.3.- Organigrama de funcionamiento de zona administrativa..... | 64 |

CAPITULO 10- PROYECTOS DEFINITIVOS(PLANOS).

CAPITULO 11- CRITERIO CONSTRUCTIVO.

| | |
|--|-----|
| 11.1.- Marco teórico..... | 100 |
| 11.2.- Memoria descriptiva del proyecto..... | 102 |
| 11.3.- Criterio de acabados..... | 103 |
| 11.4.- Criterio Estructural..... | 103 |

CAPITULO 12 - INSTALACIONES.

| | |
|--|-----|
| 12.1. - Instalación sanitaria..... | 104 |
| 12.2. - Instalación hidráulica..... | 105 |
| 12.3. - Instalación Eléctrica..... | 105 |
| 12.3.1. - Instalación en interiores y exteriores..... | 105 |
| 12.3.1.1. -Iluminacion en exteriores e interiores..... | 106 |

CAPITULO 13- PRESUPUESTO.

| | |
|---|-----|
| 13.1. - Resumen de presupuestos..... | 107 |
| 13.2. - Fuente de financiamiento..... | 108 |
| 13.3. - Recuperación de la inversión..... | 108 |

CAPITULO 14. - MAQUETA.

| | |
|--------------------|-----|
| 14.1. - Fotos..... | 109 |
|--------------------|-----|

CAPITULO 15- CONCLUSIÓN.

15.1. -Cconclusión General..... 111

CAPITULO 16- BIBLIOGRAFÍA.

16.1. - Fuente de Información..... 112

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES SOCIO CULTURALES QUE DETERMINAN EL PROBLEMA.

CAPITULO 1.

En la actualidad el municipio de Boca del Río ha crecido considerablemente, se han ampliado sus zonas habitacionales, zonas industriales, zonas comerciales, etc. , pero una de las cosas que no se han tomado en cuenta han sido las zonas de esparcimiento tales como los parques recreativos.

Dichos parques podrían dar servicio tanto a los habitantes de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río así como a los turistas o visitantes de nuestro estado.

Hasta ahora Boca del Río cuenta tan solo con un parque, localizado en el centro de dicha población, es el zócalo, el cual tiene unas cuentas bancas, jardineras que hacen las veces de áreas verdes y un kiosco.

Otros de los pocos parques que existen en la zona del municipio de Boca del Río son los que existen en el fraccionamiento Costa de Oro, los cuales pertenecen a los habitantes de esta zona y son muy pequeños.

Los únicos parque realmente importantes en el área de Veracruz-Boca del Río son:

Parque Cri-Cri, Parque Viveros y el Parque Reino Mágico.

El proyecto que se propone es un parque con áreas verdes de esparcimiento y áreas de juegos mecánicos, todo esto con el fin de dar servicio a todo el estado, y sus visitantes de otros lugares tanto de la república como extranjeros y así promocionar turísticamente nuestro estado y sobre todo el municipio de Boca del Río.

Este parque podría ser una opción mas de las diferentes atracciones que tenemos, tales como playas, centros comerciales, centro histórico, etc.

1.2. ANTECEDENTES.

El municipio de Boca del Río es una zona actualmente muy grande que se ha desarrollado a pasos agigantados en tan solo unos años y por lo tanto su tasa d población ha aumentado notablemente.

Antes debido a la cantidad de población existente en el municipio los lugares de recreación eran muy reducidos en sus dimensiones y en su cantidad, la población creció pero los parques no.

En lo que a parques se refiere solo podemos localizar los siguientes en el área de Boca del Río: 3 en el fraccionamiento Costa de Oro, que pertenece a los colonos exclusivamente.

El único parque público de la zona es el que se localiza en la avenida Independencia, en la plaza de armas del Palacio Municipal.

Estos pequeños parques no cubren las necesidades de dicha población, ya que solo cuentan con pequeñas áreas verdes, pocos juegos y sobre todo que no se encuentran en muy buenas condiciones debido al poco mantenimiento y limpieza.

1.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El municipio de Boca del Río cuenta actualmente con los pequeños parques ya antes mencionados, los cuales no se dan a basto con la población que vive y frecuenta esta zona.

Por el contrario el puerto de Veracruz si tiene grandes parques de diversiones y áreas de esparcimiento para sus pobladores.

Los más reconocidos son los siguientes: El parque Viveros, El parque Cri-Cri, El parque ecológico, El parque Reino Mágico.

Todos estos parques se han construido en diferentes épocas el ultima en construirse fue el parque ecológico y el parque Reino Mágico.

Estos parque cuentan con grandes áreas verdes , espejos de agua, pero no cuentan con un área de juegos mecánicos para el entretenimiento de los visitantes.

El parque Viveros cuenta con áreas verdes, espejos de agua, un pequeño zoológico y áreas de juegos para niños, todo esto en no muy buenas condiciones.

El parque Cri-Cri tiene una zona de comedores al aire libre, unos pocos juegos mecánicos, juegos infantiles y áreas verdes, todo esto también con poco mantenimiento.

El parque Ecológico tiene áreas verdes ,espejos y caídas de agua, así como áreas de comedores para sus visitantes, es uno de los pocos parques que tienen un buen mantenimiento de sus áreas.

Reino Mágico también cuenta con buen mantenimiento en todas sus áreas de esparcimiento así como una buena atención a los visitantes, tiene áreas de juegos infantiles, pistas de bicicleta, de patinaje, albercas y toboganes, también tiene grandes áreas verdes.

1.2.2. ANTECEDENTES ESTADÍSTICOS A NIVEL REGIONAL.

1.2.2.1. TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

La zona que ocupa el municipio de Boca del Río es la zona sudeste de al ciudad, la cual se ha ido desarrollando con tal rapidez que sus servicios para la sociedad no se dan abasto para satisfacer las necesidades que esta reclama.

La estadística que a continuación se presentara fue obtenida del cuaderno estadístico municipal, en su edición del año de 1994, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI).

Esta es una tasa de crecimiento media anual intercensal del año de 1950-1990, esto expresa el ritmo de crecimiento de la población que radica en una determinada unidad geográfica, durante cierto periodo. todo esto se estimó con la siguiente fórmula:

Tasa de crecimiento media anual es igual a la división de la Población final del periodo, entre la Población al inicio del periodo, por 1/ No. de años considerados , menos uno y todo este resultado de la operación por cien.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en el municipio de Boca del Río solo cuenta con un parque que se localiza en el centro del municipio el cual no satisface las necesidades de la población que habita la zona.

Esto se debe a que el municipio no se ha preocupado por proyectar y construir áreas bastante grandes o suficientemente amplias para la población actual de la zona.

El problema se presenta debido a que el crecimiento de esta población ha sido muy rápido, ya que el puerto de Veracruz , de unos años para la fecha se esta urbanizando y extendiendo hacia el sur, sobre todo como área turística y, hasta que prácticamente se unió con Boca del Río.

1.4. PROPUESTA.

La propuesta que se da para la solución de estos problemas es la creación de un nuevo parque en la zona, en el cual habrá todo tipo de juegos mecánicos, ya sea tanto para adultos como para niños, juegos de velocidad o juegos muy tranquilos.

Así también el parque contara con cuatro diferentes tipos de restaurantes de comida rápida, una terraza con vista al parque para comer y un lago con áreas verdes.

Este parque será construido con el capital de inversionistas tanto mexicanos como extranjeros y todas sus inversiones serán redituables a un corto plazo, esto es que con lo que se cobre de las entradas y lo que se gane en los restaurantes pronto se cubrirá la inversión que se hizo. Además también de las ganancias del parque se dará el

mantenimiento necesario al mismo y se crearan nuevas y múltiples fuentes de trabajo para los habitantes de la zona.

Se piensa emplear a los recién egresados de las diferentes facultades y a otros con un poco de experiencia para el control total de dicho parque, también para los jóvenes que aun están estudiando dándoles trabajo en la zona del control y manejo de los juegos mecánicos, todo esto con el fin de ayudar a la comunidad veracruzana

Lo que se presenta aquí es una copia de la Carta de Intención que facilitó el municipio, en el que está de acuerdo con el proyecto que se pretende realizar.

CAPITULO 2

INFORMACIÓN SOBRE LA ZONA CONURBADA VERACRUZ - BOCA DEL RÍO

CAPITULO 2.

2.1- SÍNTESIS HISTÓRICA DEL PUERTO DE VERACRUZ.

En 1518 Juan de Grijalva realizo una expedición en la cual recorrió la consta del hasta entonces desconocido por el mundo, Estado de Veracruz. Durante su expedición desembarco en diversos lugares.

Al poco tiempo y después de ver en España su éxito en la expedición se realizo otra pero al mando de Hernan Cortes.

Este nuevo conquistador partió de Cuba en el año de 1519 con toda su tripulación, cuando se detuvo en Cozumel embarco a Don Jerónimo de Aguilar el cual era su interprete para entenderse con los indígenas. Cortes con sus once barcos llegó a San Juan de Ulúa el 21 de Abril de 1519, en dicha isla el fundó provisionalmente La Villa Rica De La Vera Cruz.

Para más seguridad buscó otro puerto asentó a una segunda población frente a Quiahuiztlán, con el nombre de La Villa Rica de la Vera Cruz, en el cual se realizaron trazas, obras para el cuartel I, la iglesia y casas principales. En el mismo año pero el 16 de Agosto Cortés junto con unos españoles y unos indígenas tomaron camino hacia la capital del imperio mexica.

La Villa Rica de la Vera Cruz permaneció en el mismo sitio hasta el año de 1524, luego fue trasladado a la Antigua y por ultimo a su sitio actual en 1599. La importancia de la nueva España creció debido a la gran comunicación que se mantenía con España, así se empezaron a importar animales, plantas y hasta costumbres del viejo mundo hacia el nuevo. Así también se abrieron caminos hacia los pueblos cercanos y antes de 1550 se inició una evangelización por toda la zona.

Para mediados del siglo XVIII funcionaban en el lugar siete hospitales, en 1726 se construyó un acueducto subterráneo para llevar aguas del río Malibrán a las 5 fuentes que se habían construido en Veracruz, en 1737 en esta ciudad se construyó la parroquia de la Asunción, por esas fechas ya funcionaban otras parroquias y en 1779 se consagró la iglesia de Boca del Río.

Veracruz vivió una serie de cambios debido a los acontecimientos sucedidos en todo el país, tales como la Independencia, La Revolución, las invasiones y otros sucesos que modificaron su estructura hasta llegar a lo que hoy tenemos como nuestro estado.

Veracruz fue testigo de una serie de entradas y salidas de personajes importantes en la historia de nuestro país.

2.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

En lo que se refiere a la situación geográfica del municipio de Boca del Río, tenemos que se localiza, según sus coordenadas:

Al Norte con 19° 10', al sur 19° 03' de latitud norte, al este 96° 06', al oeste 96° 09' de longitud oeste.

Boca del Río cuenta con un porcentaje territorial de 0.06% en relación con el estado de Veracruz. El municipio colinda con:

Al Norte con el municipio de Veracruz, el Golfo de México y la Antigua.

Al Sur con Alvarado, Medellín y Manlio Fabio Altamirano.

Al Este con el Golfo de México y Alvarado.

Al Oeste con M.F: Altamirano, Medellín, Paso de Ovejas y La Antigua.

2.3. CLIMA

El clima del Municipio de Boca del Río varía, aun que muy poco, según la época del año, pero por lo general es Cálido Sub-Humedo.

2.4. TEMPERATURA

El clima del municipio de Boca del Río varía relativamente poco durante el año.

De Abril a Mayo la temperatura se encuentra hasta los 26.66°C, durante la canícula sube hasta los 33.88°C, desde mediados de Agosto hasta mediados de Octubre se entablan vientos del norte y noreste del 4° cuadrante desde 28.88°C, de Octubre a Diciembre 23.88°C y por último de diciembre a Marzo hasta de 18.33°C.

Las lluvias se presentan en los meses de Junio al mes de Septiembre.

2.5. VENTILACIÓN

En el estado de Veracruz los Vientos predominantes son del norte, pero en la época del año que soplan con mayor intensidad es en los meses de Noviembre hasta Marzo, pero los vientos cambian en el mes de Mayo, por los ciclones y se prolongan hasta el mes de Septiembre.

2.3. HUMEDAD

Las lluvias que caen en la zona del puerto de Veracruz y Boca del Río son generalmente por las noches hasta el amanecer, rara vez ocurre en las mañanas, y cuando esto sucede viene acompañada de turbonadas con vientos del este, este efecto es debido a los ciclones que se encuentren por la zona. Las precipitaciones máximas se presentan en los meses de Julio y Septiembre, en cambio las precipitaciones mínimas se localizan en los meses de Diciembre a Marzo.

La precipitación mensual y anual promedio en milímetros por estación es la siguiente:

| | |
|-------------|-------|
| *Enero | 23.4 |
| *Febrero | 16.3 |
| *Marzo | 14.2 |
| *Abril | 18.8 |
| *Mayo | 60.9 |
| *Junio | 268.0 |
| *Julio | 375.4 |
| *Agosto | 301.8 |
| *Septiembre | 350.5 |
| *Octubre | 166.2 |
| *Noviembre | 72.6 |
| *Diciembre | 26.7 |

| | |
|--------|---------|
| *Anual | 1 694.7 |
|--------|---------|

2.7. HIDROGRAFÍA

Los ríos realmente importantes de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río son el río Atoyac, el río Jamapa y el río San Juan ya que los otros son de menor tamaño que estos tres.

En lo que se refiere a las lagunas y iagunatos, cuenta con las de San Julian, Lagartos, El lago, El Coyol, Caracol, Ilución y Malibrán, son lagunas con muy poca profundidad, si acaso como máximo tendrán 2.5 m. estas lagunas se mantienen por las lluvias y manantiales de las partes bajas del suelo poco permeable.

2.8. INSOLACIÓN

La insolación promedio anual tanto en el Puerto de Veracruz como en el municipio de Boca del Río es de 2032.2 horas día en el mes de agosto y la mínima es de 136.2 horas día en el mes de diciembre.

2.9. TOPOGRAFÍA

La superficie de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río es plana, con unas alteraciones hacia el poniente, en donde se encuentran médanos con elevaciones de hasta 30 m.s.n.m.

Dentro de la zona Veracruz-Boca del Río se cuenta con tres tipos de suelo: Regasol, Feozem y Lluvisol.

* Regasol: Es una franja localizada al norte, que colinda con el Golfo de México, su característica es que no presenta capas distintas, su color es claro. La erosión es variable, esto depende del tipo de suelo que se encuentre.

* Feozem: Se localiza en el sereste, oeste y norte de la zona costera; una de sus características es tener una franja superficial de color oscuro, suave y rica en materia orgánica y nutrientes, y también su erosión varía según en el tipo de suelo en donde se encuentre.

* Lluvisol : En este suelo se acumula arcilla en el subsuelo, es moderadamente ácido y de alta sensibilidad a la erosión.

El nivel freático se localiza a muy poca profundidad, esto varía según la cercanía a la playa y según la altura sobre el nivel del mar en que se encuentre. Generalmente el nivel freático en esta zona se localiza en promedio de 1.50 m en época de seca y en época de lluvias a solo .80 m.

En la costa de Veracruz podemos encontrar ocho islas, las cuales son: La Anegada de Adentro, Isla Verde, Lavandera, Sacrificios, Pájaros, Blanquilla, Galleguilla, La Gallega.

CAPITULO 3

POBLACION ACTUAL Y PRONÓSTICO DE CRECIMIENTO.

CAPITULO 3.

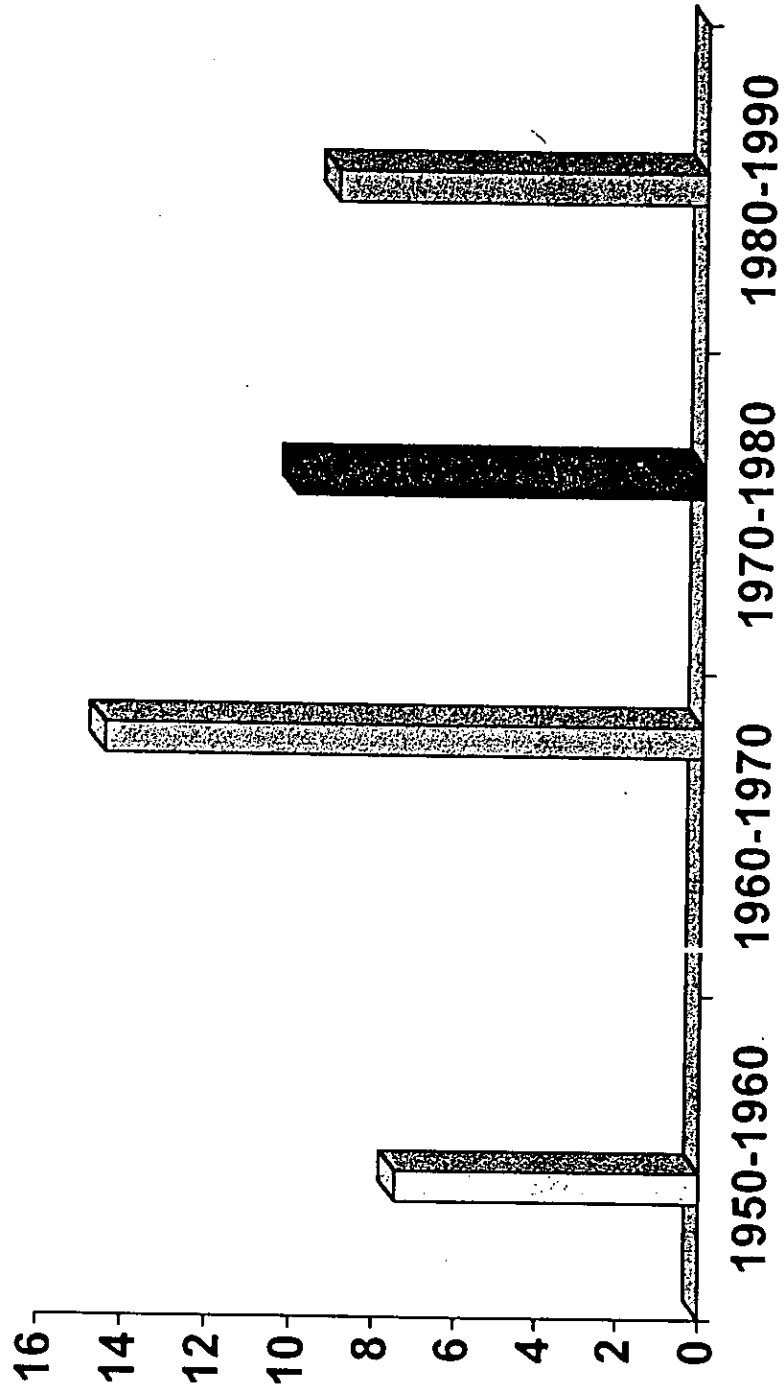
3.1. POBLACIÓN URBANA.

La población del municipio de Boca del Río en el año de 1994 era de 144 549 habitantes de ambos sexos, con un porcentaje de 47.9% de hombres , o sea, 69 246 y con un 52.1 % de mujeres , es decir 75 303.

De dicha población a partir de los 5 años el 93.6% es alfabeta y el restante 6.4% es analfabeta.

La tasa de crecimiento del municipio de Boca del Río es de 9.1%.

**TASA DE CRECIMIENTO MEDIA
ANUAL INTERCENSAL
DE 1950 A 1990
EN PORCIENTO**



3.2. TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO.

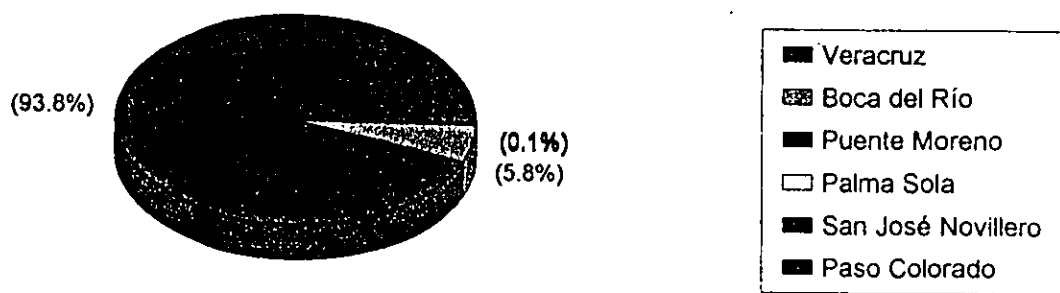
Hacia el norte el municipio de Boca del Río crece rápidamente debido a las carreteras de Veracruz-Jalapa, así como por los fraccionamientos que se han construido en dicha zona, tales como INDECO, INFONAVIT, etc., y zonas comerciales.

3.3. POBLACIÓN TOTAL POR LOCALIDADES.

La población total según las localidades fue en Veracruz un 93.8% y en el municipio de Boca del Río un 6.2% esto fue registrado en el censo de población y vivienda que realiza el gobierno, en el año de 1990 en 12 de marzo.

POBLACION TOTAL POR PRINC. LOCALIDADES

AL 12 DE MARZO DE 1990



CAPITULO 4

INFRAESTRUCTURA

CAPÍTULO 4

4.1. SERVICIOS BÁSICOS

En el municipio de Boca del río no todas las viviendas cuentan con los servicios de alcantarillado, agua potable ni energía eléctrica.

Existe un registro del INEGI en el cual se estudió el porcentaje de viviendas particulares habitadas, ocupantes, y promedio de ocupantes por vivienda, esto es de 1970 a 1990.

A continuación se darán a conocer con detalle todos los porcentajes de población que cuentan o carecen de los servicios antes mencionados.

4.1.1. RED DE AGUA POTABLE DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA.

Los resultados obtenidos en el ultimo censo de población dieron como resultado que hasta 1990 un 71.6% de las viviendas particulares tenían agua entubada, un 74.6% contaba con drenaje y el 94.6 tenían instalación de energía eléctrica.

4.1.2. TRANSPORTES Y COMUNICACIONES.

La zona del municipio de Boca del Río cuenta actualmente con todos los servicios que se requieren para que una ciudad esté activa, igualmente Veracruz.

Toda esta zona tiene los siguientes servicios de transporte y comunicación:

- * Red carretera.
- * Oficinas de correos
- * Oficinas de telégrafos
- * Servicio telefónico y telefonía celular.
- * Estaciones de radio
- * Estaciones de televisión.
- * Estación de ferrocarriles
- * Estación de autobuses y microbuses
- * Aeropuerto internacional

CAPITULO 5

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

CAPÍTULO 5.

5.1. SECTOR PRIMARIO

Debido a la localización de la zona conurbada de Veracruz Boca del Río, hay muchas opciones de riqueza agropecuaria dentro del sector primario, esta ubicación geográfica beneficia favorablemente a un buen desarrollo del comercio con otros estados y su desarrollo infraestructural.

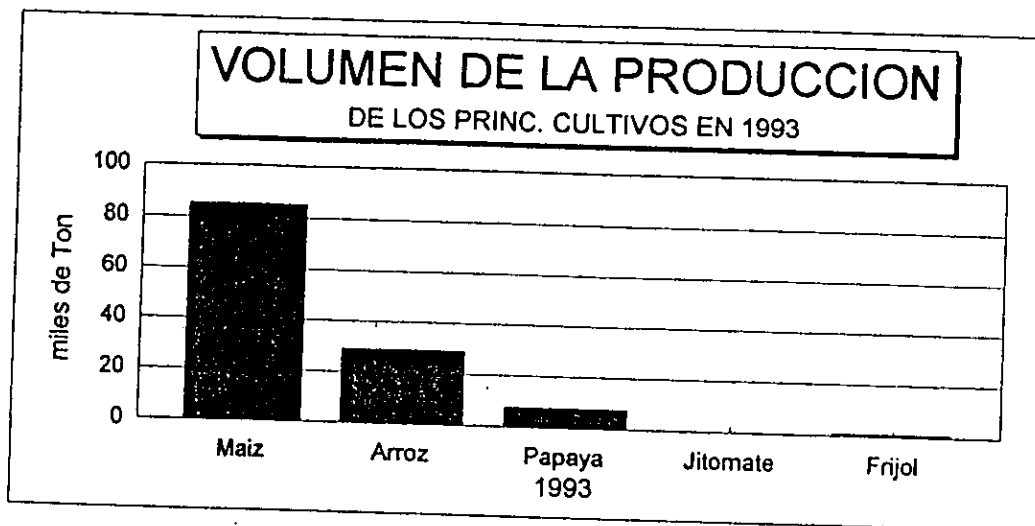
5.2. SECTOR AGRÍCOLA

La producción agrícola de la zona de Veracruz es considerable. Los productos que más se siembran por dicha zona son:

- * Maíz
- * Arroz
- * Papaya
- * Jitomate
- * Frijol

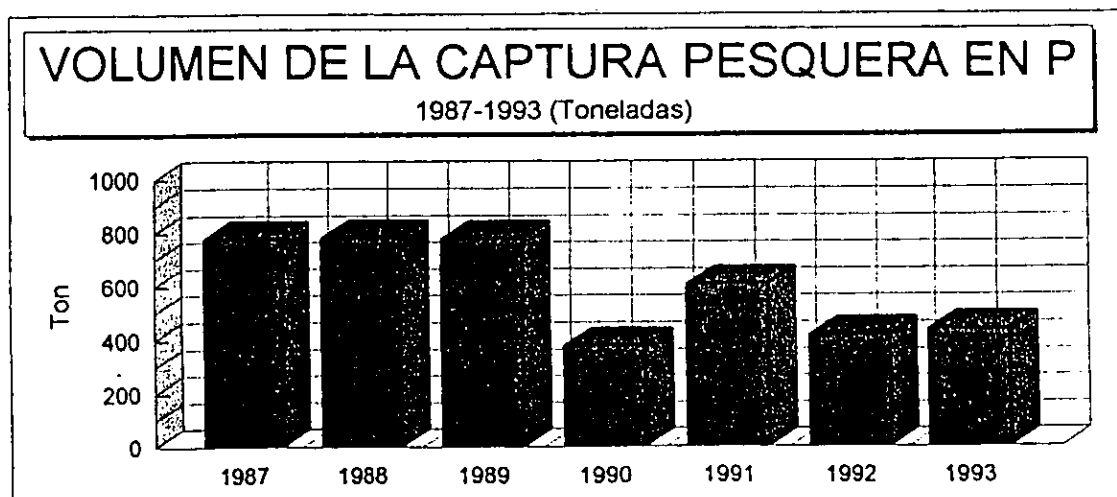
Los cultivos de la zona se clasifican en cultivos cíclicos y en cultivos perennes.

En la gráfica que se presenta a continuación se verán los resultados de los estudios del porcentaje de producción agrícola de los principales cultivos y el rendimiento medio de los principales cultivos.



5.3. SECTOR PESQUERO

Las gráficas que se presentan a continuación representan el volumen de la captura pesquera en peso vivo por toneladas, estos datos se registraron en el año de 1987 al año de 1993. La fuente de la que se obtuvo esta información fue SEPESCA



5.4. SECTOR INDUSTRIAL

En la industria eléctrica se registró hasta 1993 en el municipio un total de 33 125 medidores divididos en:

| | |
|---|--------|
| Domésticos | 30 180 |
| Industrial | 145 |
| Comercial | 2 773 |
| Agrícola | - |
| Alumbrado Público | 15 |
| Bombeo de agua potable y agua negras | 12 |
| Otros servicios | - |

Así también se registró el consumo de energía eléctrica en Mega watts por Hora, en el municipio con un total de 180 536 mwts/hr que por su uso se dividen en:

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Doméstico | 91 139 |
| Industrial | 57 143 |
| Comercial | 19 701 |
| Alumbrado Público | 11 480 |
| Bombeo agua potable y aguas negras | 1 073 |

Otro dato obtenido en 1993 fue el total de licencias de construcción expedidas según el destino de la obra.

El total de licencias expedidas fue de 478 licencias en el estado, y en el municipio 116, las cuales según su uso se dividen en:

| DESTINO | ESTADO | MUNICIPIO |
|--------------|--------|-----------|
| Habitacional | 401 | 83 |
| Comercial | 41 | 18 |
| Otras | 45 | 15 |

CAPITULO 6

EL TERRENO

CAPÍTULO 6

6.1. INFORMACIÓN FÍSICA

El terreno que se destinó para este proyecto está localizado en el municipio de Boca del Río, dicho terreno cuenta con un área de 4 832 m², el cual se ubica en el fraccionamiento Costa Verde en las calles de Juan Pablo segundo, Bulevar Adolfo Ruiz Cortines y prolongación de bulevar Manuel Ávila Camacho.

Dicho terreno es de tipo arenoso y su topografía es totalmente plana. Este cuenta con los servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje y electricidad.

6.2. CORRELACIÓN DE DATOS.

6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS SIGNIFICATIVOS.

Para la ubicación del parque recreativo se tomaron en cuenta ciertos puntos los cuales son:

- * Buena ubicación dentro de la zona conturbada turística
- * Lugar en donde está creciendo la zona turística de la conurbación
- * Área adecuada para la localización del parque
- * Facilidad de acceso y salida de Vehículos por una arteria amplia y rápida.
- * Prever el crecimiento turístico a futuro

CAPITULO 7

ANÁLISIS TIPOLOGICO DE MODELOS ANÁLOGOS

CAPÍTULO 7

7.1. ANTECEDENTES

Aun que en la zona conurbada de Veracruz-Boca del Río no existe ningún parque recreativo con juegos mecánico, se tomaron en cuenta los parques recreativos que existen en la zona para el análisis tipológico de los modelos análogos.

En la zona se encuentran en realidad muy pocos parques, pero tomaremos en cuenta para nuestro estudio los siguientes:

Parque Cri-Crí

Parque Ecológico

Parque Viveros

Parque Reino Mágico

Además de estos parques existen otros muchos pero de menor dimensión y sin ninguna recreación importante.

7.2. PARQUE REINO MÁGICO

El parque reino mágico cuenta con grandes extensiones de terreno, áreas verdes y áreas de esparcimiento así como áreas de juegos para niños, cuenta también con un área de albercas y toboganes de agua.

Todas sus instalaciones cuentan con un buen mantenimiento y limpieza, pero no cuentan con ningún tipo de juegos mecánicos ni para niños ni para adultos.

7.3. PARQUE CRÍ-CRÍ

Este es el único parque en la zona que cuenta con juegos mecánicos, solo tienen juegos para niños muy pequeños de hasta 6 o 7 años de edad.

Algunos de estos juegos por falta de mantenimiento no sirven o funcionan de una manera regular, los juegos que se pueden encontrar en este parque son: carrusel de caballitos, una pequeña rueda de la fortuna con capacidad de 12 niños, carros chocones que no están funcionando por mantenimiento, una pequeña montaña rusa para niños, juegos fuera de servicio.

7.4. PARQUE VIVEROS

Este parque es extenso y cuenta con un solo juego mecánico que es un tren que rodea el parque, es para niños y adultos, este lo cobran a parte del boleto de entrada, pero tiene un precio accesible.

También tiene un pequeño zoológico con ciertas especies de animales y juegos para niños tales como resbaladilla, columpios, balancines, etc. Pero al igual que los otros parques sin ningún juego mecánico para niños o adultos.

7.5. PARQUE ECOLÓGICO

Este parque se localiza en la avenida 20 de Noviembre, este parque es relativamente nuevo y cuenta con amplias áreas verdes, espejos de agua, fuentes y riachuelos en toda la extensión del parque. Cuenta también con áreas de servicio de comedores, restaurantes,

Baños, etc. En el parque se sembraron plantas únicamente que se dan en la región para su mejor adaptación. Pero de igual manera no cuenta con juegos mecánicos.

CAPITULO 8

PARQUE DE DIVERSIONES CON JUEGOS MECÁNICOS

CAPITULO 8

8.1. GENERALIDADES

8.1.1. ÁREA DE JUEGOS MECÁNICOS

Los juegos mecánicos que se manejan para este parque deben de tener un espacio o área determinada para su instalación. Esto es debido al tipo de movimiento que tenga el aparato ya que ocupará una determinada área tanto en la superficie como en el espacio.

Una gran parte de los juegos que se instalarán en el parque tienen movimientos giratorios en el aire que sus dimensiones de giro salen del área de la base , por lo tanto, no pueden estar a corta distancia de otro juego, por que se corre el riesgo de tener algún accidente.

Dentro del área total de los juegos mecánicos hay de 2 tipos: Juegos mecánicos para niños y juegos mecánicos para adultos, es por esto que se predeterminaron zonas

especiales para colocarlos. Una parte del parque se utilizó para la instalación de los juegos para adultos y otra parte o área del parque se utilizó para los juegos infantiles.

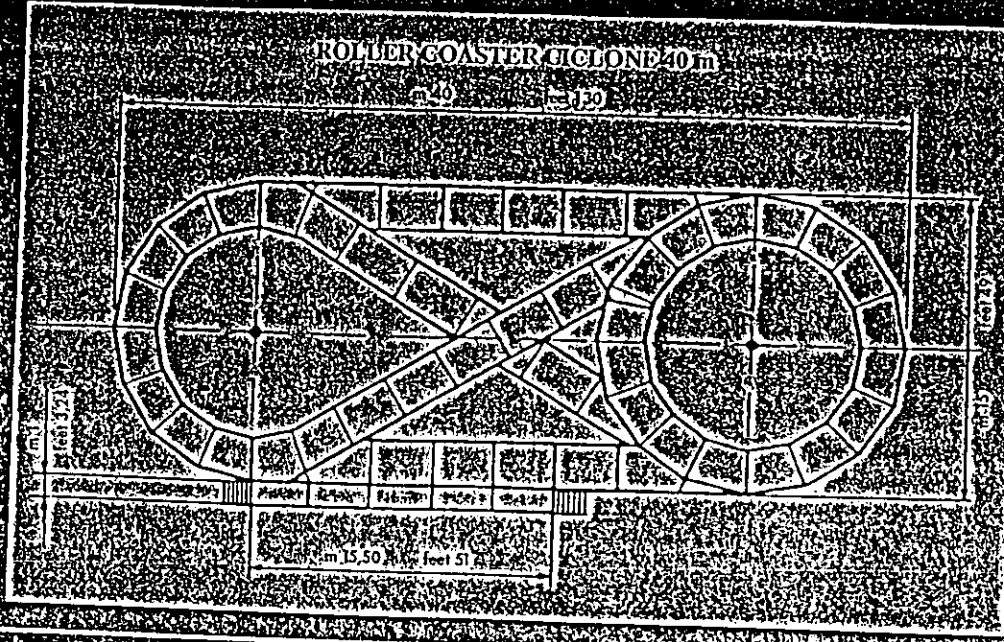
El hecho de que los juegos mecánicos los cataloguemos en dos , en adultos y niños, es debido al riesgo que tienen o la alta velocidad a la que van

Dentro del parque , en cada juego habrá personal capacitado para el acomodo de la gente y para impedir la admisión de menores en los juegos que no sean para niños, todo esto con el fin de tener un control de seguridad en el área.

Es preciso especificar que la mayoría de los juegos que se manejarán en el parque de diversiones serán comprados a una empresa especializada en este tipo de juegos mecánicos de Italia y otros en una empresa estado unidense.

La fabrica de juegos mecánicos italiana es la empresa "SARTORI" y la empresa estadounidense es "WISDÓM", ellos otorgaron información a cerca de los juegos.

A continuación se mostrarán cada uno de los juegos , tanto para adultos como para niños, con todas sus medidas y dimensiones. Así también se conocerá la capacidad de cada juego,el flujo de personas que se suban por hora y el numero de carritos con los que cuenta el juego(si es que tiene).



| | | | |
|--------------------|--|--------------|--|
| altezza | 10 m piano rotoria | height | 33 ft |
| lunghezza percorso | 335 m | track length | 1,100 ft |
| tempo di percorso | 1 minuto e 20 secondi | riding time | 1 minut 20 seconds (average) |
| n. vetture | 6 o 4 posti | cars | 6 or 4 seats |
| capacità | circa 900 persone all'ora | capacity | about 900 per hour |
| potenza (in Kw) | 14 di illuminazione 10 per i motori | power (Kw) | 14 for lighting 10 for motors |
| peso | 40.000 kg circa | weight | 88,000 about |
| volume | 210 m ³ (4 semirimorchi circa) | volume | 210 m ³ (nr. 4 trailers) |
| costruzione | acciaio, vetroresina e pedane in alluminio e inox | construction | all steel, fiberglass pannels, al- minum loading ramps inox |

La SARTORI SpA si riserva di modificare senza preavviso le caratteristiche suddette.

SARTORI SpA reserves the right to vary the above-said characteristics without notice.



SARTORI

DELUXE SIZZLER

DESCRIPTION:

Spectacular styling and American workmanship have been combined to give you the best ride attraction with DELUXE SIZZLER. It's a combination of dashing good looks and rugged, durable construction.

The DELUXE SIZZLER sparkles with over 1,000 dazzling lights on the sweeps and cars making it one of the brightest attractions on the midway. Six 1,500 watt quartz lights make this ride jump out at night.

The DELUXE SIZZLER's improvements have made it one of the most profitable, easy to move rides. The 28' trailer is decked out with aluminum diamond plate for appearance and low maintenance. An oil cooler has been added to extend the life of the hydraulic components. Aluminum fence is standard. The fiberglass seats are modern and stylish. Running lights on each car will catch every fun enthusiast's eye.

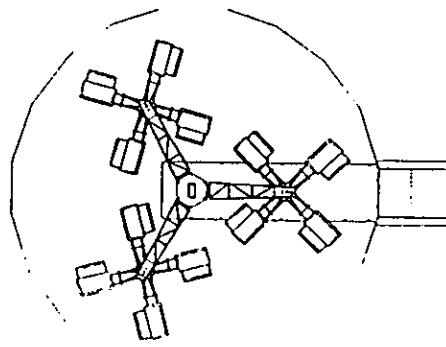
The entire ride is driven by one 20HP, three phase motor. One hydraulic motor drives a geared slew ring bearing on the center and three hydraulic motors power the tires on friction-drive spindles. This simplifies the hydraulic system and makes operation and repair much easier. The drive accelerates and stops quickly, increasing capacity per hour.

The DELUXE SIZZLER is a spectacular looking ride built the rugged, easy-to-move Wisdom way!

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------|---|--------------------|-------------------------------|----------|--|
| Ride | 55' deep x 55' wide x 18' tall Sets up in 1 hour with 2 men | Drive Unit | 20 HP 3 Phase 208-220V | Seating | 12 Seats; 2 Adults or 3 Children |
| Trailer | 28' long x 8'6" wide x 13' tall 30,000 pounds gross weight Single Axle Air Ride | Electrical | 30 KW Total 10 KW Lighting | Hourly | 800 Passengers @ 11 RPM |

SET UP CONFIGURATION:



 WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

TORNADO

The TORNADO is a thrilling new ride that is enjoyed by children, teens, and families of all types.

CAPACITY:

This intermediate ride has a SUPER capacity of over 800/hour. The TORNADO has 8 cars that holds 4 passengers per car. Each passenger has their own seat and lap belt restraint. Loading is easy with all cars loaded simultaneously. You need only to check that each lap belt is fastened.

ACTION:

The passengers spin the cars themselves so they can have the ride they want. After the center is run up to 9 RPM, the entire ride lifts 7 1/2 feet and tilts at 20 degrees. This gives a great visual effect on the midway and causes the cars to swing in and out. Unquestionably, a fun ride. After the ride has been up for 45 seconds, the ride lowers and the inverter drive smoothly brings the ride to a stop. Air brakes bring each car to a smooth stop and the passengers unload.

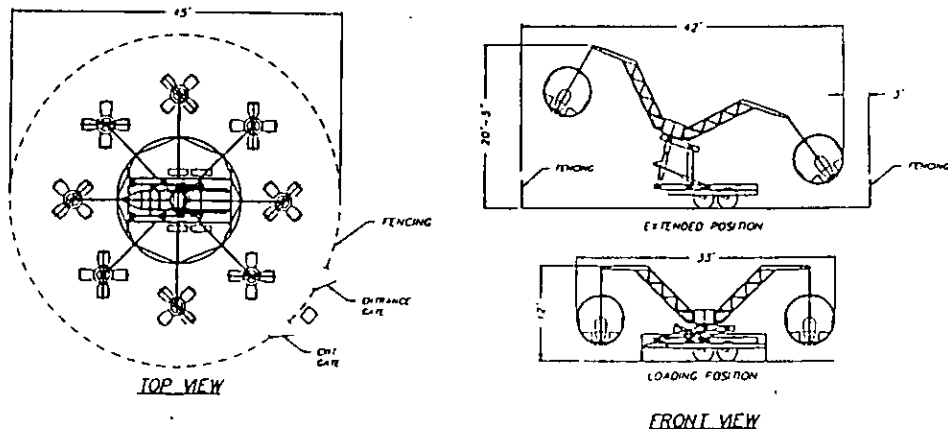
SET UP:

Easy, fast, 1 1/2 hour set up with 2 men. No heavy lifting required. After the TORNADO is on location, telescope the hitch in, swing out the sweeps, lower the cars, unfold the scenery and set up fence.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|----------------|--|--------------------|---|----------------|---------------------------------|
| Area | 45' circle 20' high | Motor | 1-10 HP Drive Motor 1-5 HP Hydraulic Lift | 8 Cars | 32 seats 4 per car |
| Trailer Weight | 8'6" wide X 12'6" high X 28' long 16,000 pounds Ball Hitch 10k Tandem Axle Electric or Air Brakes | Lights | 780 Turbo Lights 4-1500 watt-Quartz Lights | Seating Hourly | 32 passengers 800 Passengers |

LAYOUT:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

P.O. Box 5000 Sterling, CO 80751

(970) 522-7515

Fax (970) 522-2902

Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Carnivals • Family Entertainment Centers • Parks • Malls

TWIZZLER

DESCRIPTION:

Spectacular styling and American workmanship have been combined to give you the best possible attraction with the TWIZZLER. It's a combination that gives you a ride with dashing good looks and at the same time is rugged and durable.

The TWIZZLER sparkles with over 600 dazzling running lights on the center and perimeter arch lights making it an attraction that will catch every child's eye. The sparkling metal flake fiberglass seats are modern and stylish. The running arch lights around the ride will make this ride stand out on any midway.

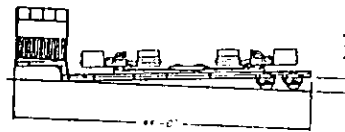
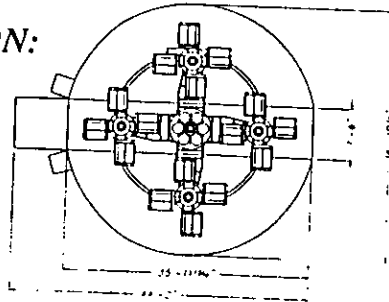
The entire ride is driven by three 5 HP, three phase motors in the center. Four sweep support wheels power the seat spindles through a friction-drive system. This simple drive system makes operation and maintenance easy. The proven electronic variable speed drive accelerates the TWIZZLER to a breathtaking 12 RPM and dynamic braking smoothly stops the ride, increasing capacity per hour. Air unlocking handlebars make for super fast unloading. It's easy to set up with its hydraulic folding wings.

The TWIZZLER is a spectacular looking ride built the rugged, Wisdom way!

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------|--|--|--|----------|---|
| Ride | 37" wide x 45' deep x 13'6" tall | Drive Unit <i>Forward and Reverse</i> | 3-5 HP 3 Phase Motors 208-220V 60 Hz Variable speed - 12 RPM A.C. Control | Seating | 16 Seats; 32 Adults or 48 Children Air unlocking handlebars |
| Trailer | 44' long x 8'6" wide x 13'6" tall 28,000 pounds gross weight Tandem axle | Electrical | 22.5 KW Total 11 KW Drive Motors 10.5 KW lighting 1 KW Air Compressor | Hourly | 1000 Passengers |

SET UP CONFIGURATION:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(970) 522-7515 Fax (970) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Carnivals • Family Entertainment Centers • Parks • Malls

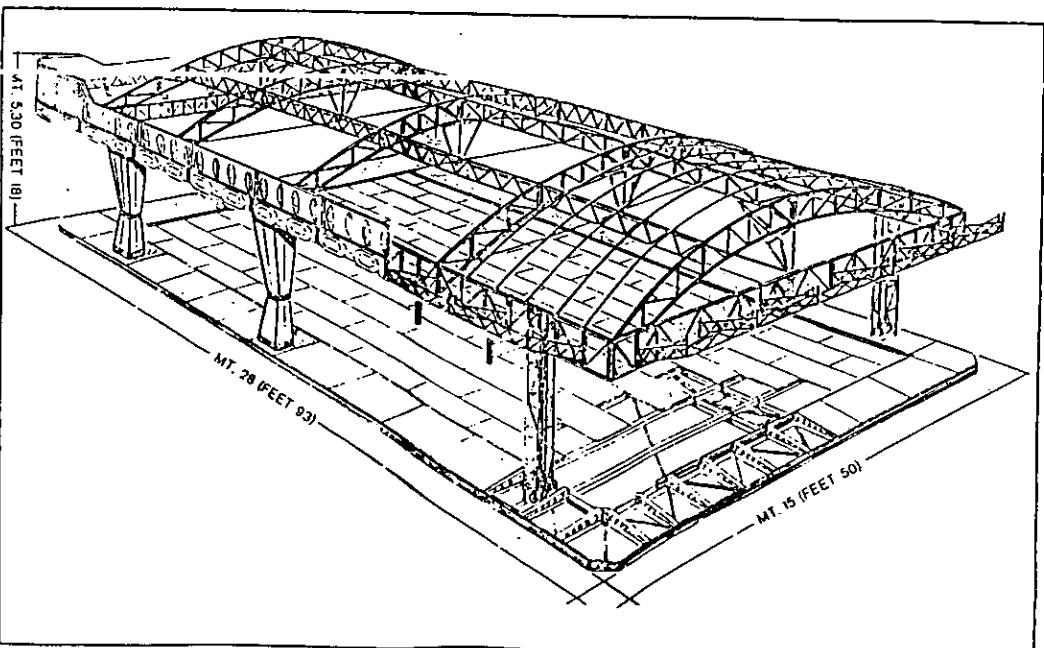
AUTOSKOOTER

RS/80/11

CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL NOTES

| | |
|------------------------|----------------------------|
| MODELLO | BASE A TERRA |
| MODEL | PARK MODEL |
| DIMENSIONI | MT. 15x28x5,30 H |
| SIZE | FEET 50x92x17,40H |
| ILLUMINAZIONE | : KW 10 CA. |
| LIGHTING | : KW 10 APPROX |
| FORZA MOTRICE | : KW 30-35 CA. |
| MOVING POWER | : KW 30-35 APPROX |
| VELOCITA DI ROTAZIONE: | REGOLABILE |
| ROTATION SPEED | ADJUSTABLE |
| VEICOLI | : 28-30 |
| VEHICLES | : 28-30 |
| POSTI | : 56-60 |
| SEATING | : 56-60 |
| CAPACITA ORARIA | : 1.000-1.200 PERSONE CA. |
| HOURLY CAPACITY | : 1.000-1.200 RIDES APPROX |
| CUBAGGIO | : 2 CONTAINER DA 40' |
| CUBAGE | : 2x40' CONTAINER |
| PESO | : KG. 35.000 CA. |
| WEIGHT | : LBS 77.700 APPROX |
| TRASMISSIONE | : MOTORE ELETTRICO C.C. |
| TRANSMISSION | : D.C. ELECTRIC MOTOR |



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main Factory:

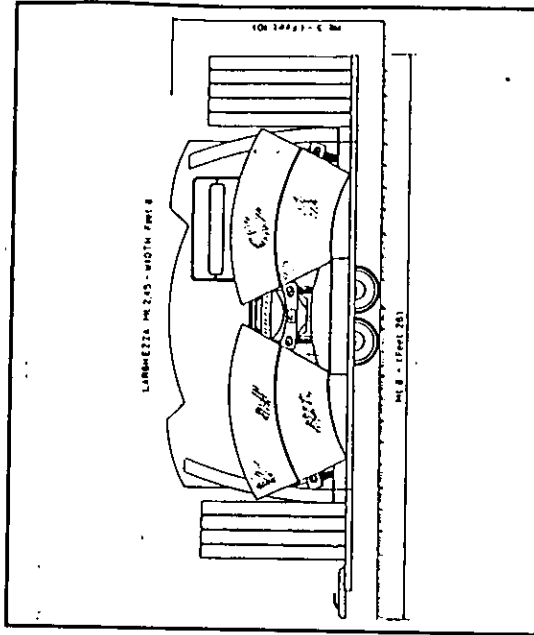
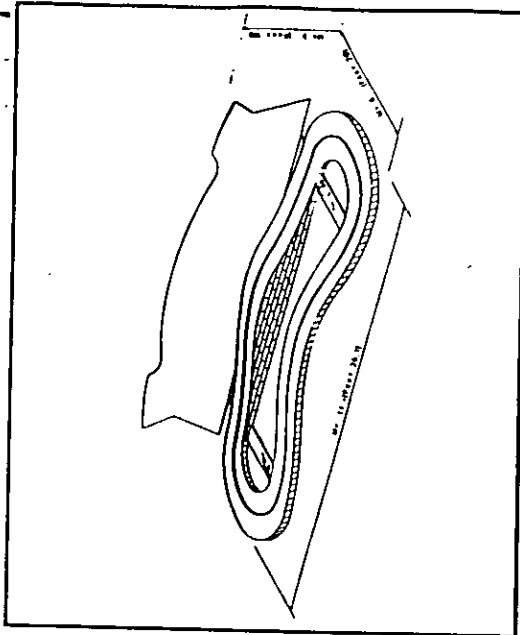
SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PI)
Italy - Ph. (0429) 830222 r.a. - Telex 430394 Sapark I - Fax (0429) 80033

BIG TRUCK

MOD. RS/334

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL NOTES

| | |
|---|--|
| MODELLO MODEL | : MONTATO SU CARRO O BASE A TERRA : TRAILER MOUNTED OR PARK MODEL |
| DIMENSIONI SIZE | : MT. 6 X 11 X 3 H : FEET 20 X 36 X 10 H |
| ILLUMINAZIONE LIGHTING | : KW 4 CA. : KW 4 APPROX |
| FORZA MOTRICE MOVING POWER | : KW 3 CA. : KW 3 APPROX |
| VELOCITÀ DI ROTAZIONE ROTATION SPEED | : MT. 1,80 AL SECONDO : FEET 6 APPROX X SECOND |
| VEICOLI VEHICLES | : 4 O PIÙ VEICOLI : 4 OR MORE VEHICLES |
| POSTI SEATING | : 16 : 16 |
| CAPACITÀ ORARIA HOURLY CAPACITY | : 500 PERSONE CA. : 500 RIDERS APPROX |
| CUBAGGIO CUBAGE | : 1 CONTAINER DA 20' : 1 X 20' CONTAINER |
| PESO WEIGHT | : KG 1.800 CA. : LBS 3.970 APPROX |
| TRASMISSIONE TRANSMISSION | : ELETTROMECCANICA : ELECTRIC MOTOF. |



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (P)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sapark I - Fax (0429) 8003:

**CARATTERISTICHE GENERALI
GENERAL NOTES**

MODELLO : MONTATO SU CARRO
MODEL : TRAILER MOUNTED

DIMENSIONI : IN OPERAZIONE INT. 17,5 x 7,45 x 18,23 H
SIZE : IN OPERATION FEET 57,4 x 24,4 x 59,8 H

ILLUMINAZIONE : KW 42 CA.
LIGHTING : KW 42 APPROX

FORZA MOTRICE : KW 65 CA.
MOVING POWER : KW 65 APPROX

VELOCITÀ DI ROTAZIONE : 9 GIRI AL MINUT
ROTATION SPEED : 9 RPM

VEICOLI : 2
VEHICLES : 2

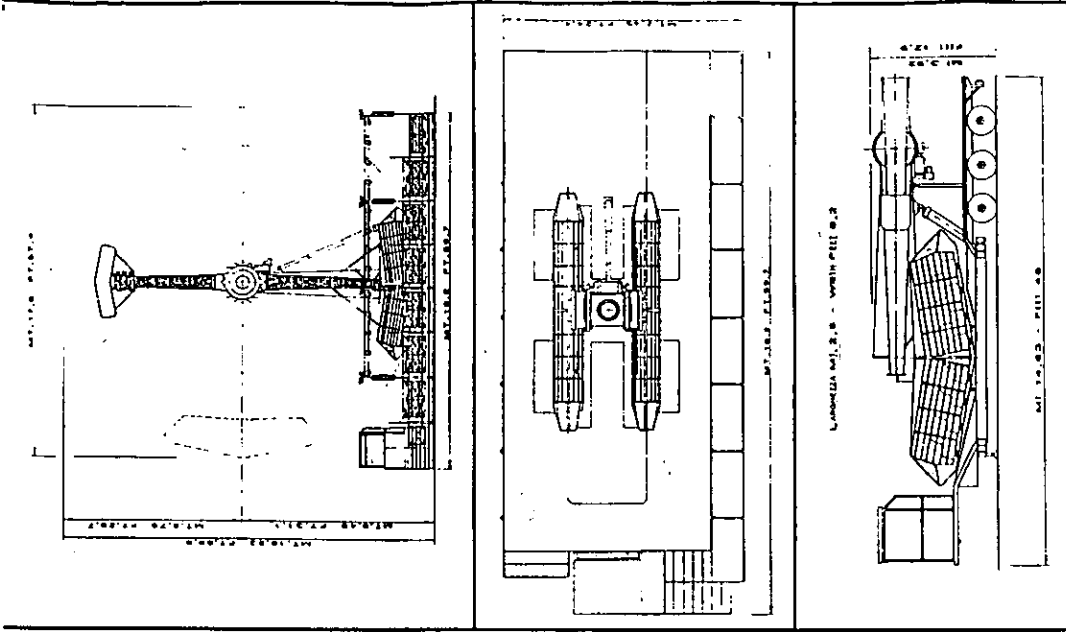
POSTI : 32
SEATING : 32

CAPACITÀ ORARIA : 900 PERSONE CA
HOURLY CAPACITY : 900 RIDERS APPROX

CUBAGGIO : 1 FLAT DA 40'
CUBAGE : 1 x 40' FLAT

PESO : KG 27.500 CA.
WEIGHT : LBS 60.627 APPROX

TRASMISSIONE : ELETTROMECCANICA
TRANSMISSION : ELECTRIC MOTOR



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main Factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PD)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sapark I - Fax (0429) 80033

DRAGON WAGON

DESCRIPTION:

Roller Coasters are the #1 ride attraction in the amusement industry. Why? Kids of all ages love to ride them for the excitement and thrills! The Wisdom DRAGON WAGON is our hottest selling ride in the '90s. Unlike most kid's rides, the DRAGON WAGON adds real scenery to the kiddie portion of your midway or park. It adds a touch of class and flair usually found only on major rides, but with comparable grossing revenues.

DRAGON WAGON is decked out with a durable plastic castle front which compliments its main feature -- the friendliest looking dragon you've ever seen. Youngsters race in line to take their turn on this flashy piece.

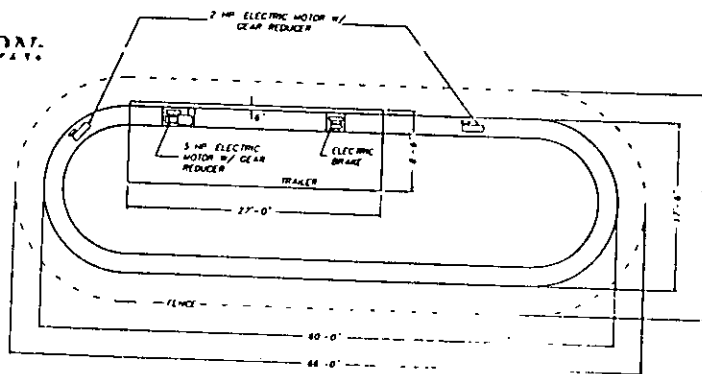
For added thrills, the new DRAGON WAGON track design provides real coaster action. The operator runs the ride from a convenient vantage point on the platform. When it's time to set up or move, no problem! The DRAGON WAGON is extremely portable and is easily set up by two people in only an hour!

The DRAGON WAGON is a spectacular roller coaster ride. With the Wisdom DRAGON WAGON, your return on investment and the kids' excitement will continue to grow for many years to come.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|-----------------|---|--------------------|--------------|----------|-----------------------|
| Fence to Fence | 66' long x 23'6" wide | Drive Unit | 9 HP 3 Phase | Cars | 9 Cars |
| Trailer Mounted | 28' long x 8'6" wide x 13'5" high 12,000 pounds gross weight Tandem axle or Single 10k axle | Electrical | 3 kW | Seating | 18 Adults or Children |
| Options | Custom track designs available | Total | 10 kW | Hourly | 540 Passengers |

TRACK CONFIGURATION:



 WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
 (303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

ONE TRUCK ADULT HIMALAYA

This is a ride whose time has come. The ONE TRUCK ADULT HIMALAYA is a completely new design to entertain customers of all ages. Young and old alike get big time pleasure with the NEW WISDOM HIMALAYA. This HIMALAYA spins at 12 RPM for exciting big-ride action at a speed which thrills everyone. The kids love the ride action in the 22 spacious, flashy, one-piece Fiberglass cars. Each car seat is lined with rugged, custom molded foam padding. 66 excited passengers can be hauled for a tremendous 1200 per hour capacity.

"Spectacular" is the word your customers will use when they see this ride. The European style, 48' diameter, folding canopy has durable Lexan plastic scenery for a touch of class, 4200 super turbo lights make it stand out in the crowd.

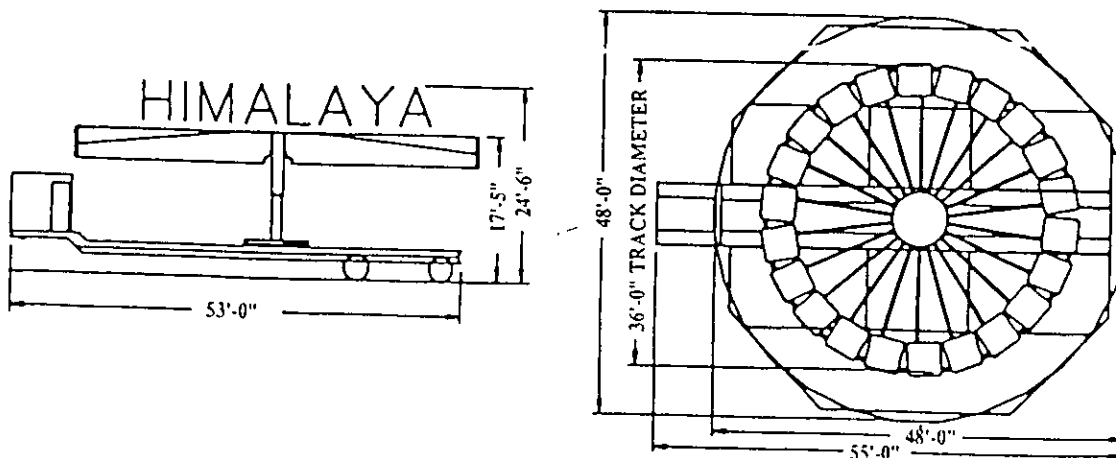
The simple hydraulic drive smoothly accelerates the cars forward and backwards at a breathtaking 12 RPM. Air unlocking lap bars with double locks provide for safe, quick loading and unloading.

The ONE TRUCK HIMALAYA is easy to set up. The floors hydraulically fold out and you handle only 2 pieces of track and 2 platforms. The 22 cars are easily handled with the overhead hoist system. You won't need extra vehicles, for everything folds up on the integral 53' trailer. The Wisdom ride pulls easily with it's tandem axle air ride suspension.

The ONE TRUCK HIMALAYA, with it's super capacity and easy set up, is a super piece for any carnival operation.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | POWER REQUIREMENTS | CAPACITY |
|--|--|---|
| SETUP: 48' X 55' 55' W X 48' D X 24' H | DRIVE UNIT: 30 HP 3 Phase Motor 30 KW 3 Phase-5 Wire 220 V | SEATING: 22 Cars 66 Adults or 66 Children |
| TRAILER: 53' Lg. X 8'-6" Wd. X 13'-6" Ht. 16.15M Lg. X 2.59M Wd. X 4.12M Ht. 63,000 pounds gross weight | ELECTRICAL: 4200 Italian Lights 30 KW 3 Phase-5 Wire 220 V | HOURLY: 1200/hr @ 12 RPM |



 WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
 (303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

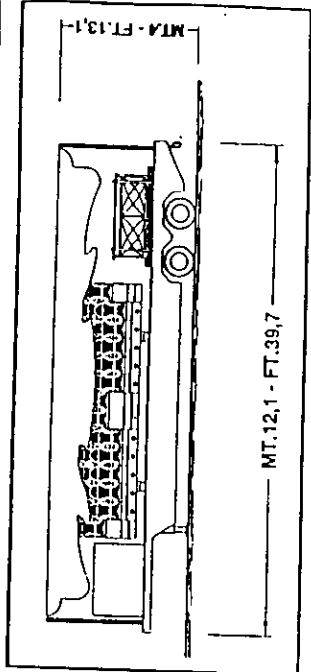
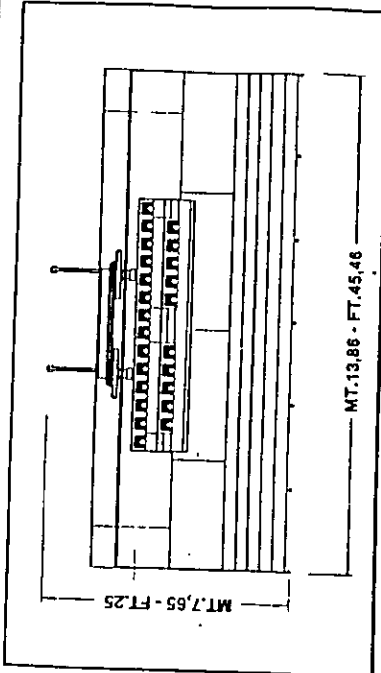
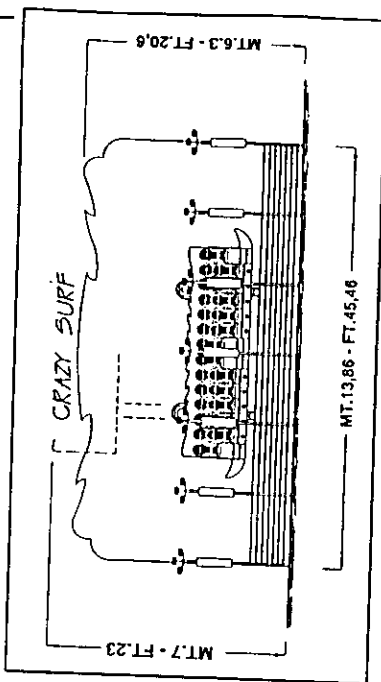
Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

CRAZY SURF

Mod. RS/382

**CARATTERISTICHE GENERALI
GENERAL NOTES**

- MODELLO / MODEL : MONTATO SU CARRO / TRAILER MOUNTED
- DIMENSIONI / SIZE : IN OPERAZIONE MT. 13,86 x 7,65 x 7 H / IN OPERATION FEET 45,46 x 25 x 23 H
- ILLUMINAZIONE / LIGHTING : KW 12 CA. / KW 12 APPROX.
- FORZA MOTRICE / MOVING POWER : KW 65 / KW 65
- VELOCITÀ DI ROTAZIONE / ROTATION SPEED : 24 GIRI AL MIN UTO / 24 RPM
- VEICOLI / VEHICLES : 1 / 1
- POSTI / SEATING : 24 / 24
- CAPACITÀ ORARIA / HOURLY CAPACITY : 800 PERSONE CA. / 800 RIDERS APPROX
- CUBAGGIO / CUBAGE : 1 FLAT DA 40' / 1 x 40' FLAT
- PESO / WEIGHT : KG 25.000 CA. / LBS 55.000 APPROX
- TRASMISSIONE / TRANSMISSION : ELETTROMECCANICA / ELECTRIC MOTOR



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main Factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PI)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sartori I. - Fax (0429) 800232

STARSHIP 2000

DESCRIPTION:

The STARSHIP 2000 - *The Next Generation Starship sm* - will energize thrill seekers into the 21st Century! Its spectacular scenery and exhilarating lighting really draw huge crowds. This fantastic action experience guarantees satisfied customers. Spinning at 24 RPM, STARSHIP 2000 uses centrifugal force to float the passengers off the floor giving them the feeling of weightlessness.

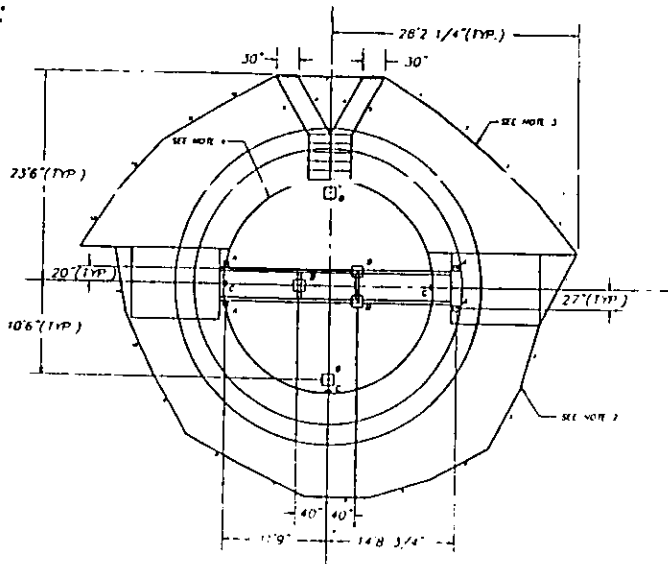
Dollar for dollar, the best thrill ride value in the amusement business: STARSHIP 2000 features capacity for 45 people. Its fast loading and unloading is capable of handling 1000 riders per hour! Thrill ride connoisseurs of all ages will ride the STARSHIP 2000 over and over again.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|-----------------|---|--------------------|------------------------------|----------|--------------------------|
| Ride | 56' long x 47' wide | Drive Unit | 30 HP 3 Phase 220V | Seating | 45 Adults or Children |
| Trailer Mounted | 48' long x 8'6" wide x 13'6" high 37,000 pounds gross weight | Electrical | 33 kW 3 Phase 5 wire 220V | Hourly | 1000 Passengers |

SETUP

CONFIGURATION:



 WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
 (303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

CLASSIC COLLECTION

Proudly presenting Wisdom's most popular rides of all time:

STARSHIP CINEMA / ASTROLINER

Starship Cinema wins the award for the best money-making simulation ride. Accommodating 28 astronauts, it rolls and pitches to simulate the movement on the video screen. All action elements mesh together for one dynamic space adventure.

ARCTIC CIRCLE

A cool cash money machine accommodates 1,500 riders per hour. One glance at the 3,500 sparkling lights and vibrant colors draws riders to this fun-filled attraction. At 12 RPM, Arctic Circle will create enough air turbulence to chill the hottest customer.

DELUXE SIZZLER/ SUPER SIZZLER

Double spinning action means double the fun with these "circle mania" rides. With exhilarating speed and dazzling lights, each Sizzler comes easy to operate and set-up. Super Sizzler adds European styling, rugged platform, flashy scenery and thousands of lights for an extraordinary attraction.

GEE WIZZ!!

This rousing ride combines a festival of lights, colors and whirling motions to earn the name: Family Amusement Ride. Fast loading and handling ensures quick cycle time. The ride action is tremendous--a 16 passenger platform rotates at 19 RPM!

36' CLASSIC CAROUSEL

Complete with 30 regal horses, arranged 3 abreast, and 2 glorious chariots, the Wisdom carousel is a beautiful work of art. The portable model has simple folding sweeps for the upper scenery, while the horses and remaining scenery are easily racked into a specially designed trailer.

RAIDERS / SUPER RAIDERS

Youngsters from ages 3 up to mom and dad get a kick out of weaving their way through this challenging ride. Punching bags, cargo net climb, rubber bar maze, slides and more provide great participatory fun. Super Raiders adds tricks like barrel and moving floor walks for tons of fun!

ROLLER COASTERS

Roller Coasters are the #1 ride in the amusement industry. Why? People of all ages love to ride them for the excitement and thrills! The Dragon Wagon is our all-time best selling coaster. Many theme characters and track layouts are also available.

STARSHIP 2000 / GRAVITRON

Dollar for dollar, it's the best thrill ride in the amusement business. Spectacular scenery and brilliant lighting draw huge crowds and revenues. At 24 RPM, super spinning action lifts riders off the floor for a feeling of weightlessness.

*The Wisdom family has been in the amusement business for over 8 decades!
With 26 years of manufacturing experience, we produce ride attractions that will
maximize action, excitement, capacity and profits.
Let Wisdom's successful entertainment formula work for your family amusement center or carnival
Call us today for more details! Individual ride videos are also available.*



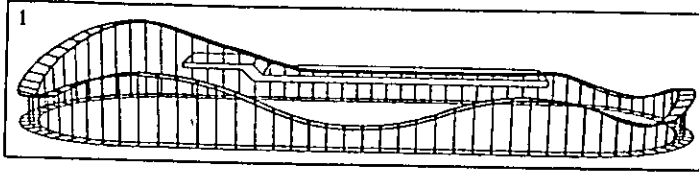
WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

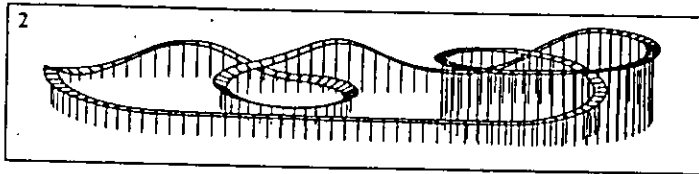
Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

FAMILY OF ROLLER COASTERS

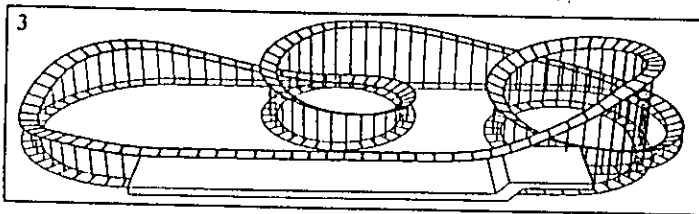
FLYING DRAGON:



The FLYING DRAGON is our most spectacular roller coaster attraction. Drawing #1 illustrates our standard 80' x 30' track configuration.



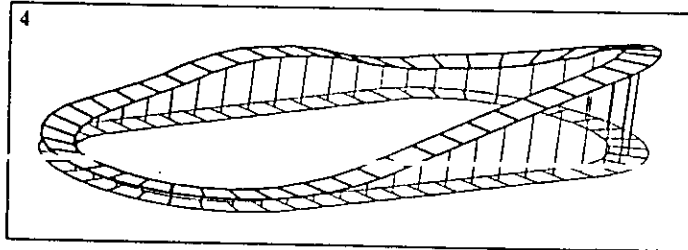
The FLYING DRAGON comes with 7 oversized cars which hold 2 full-size adults. Drawing #2 is a 90' x 35' park model track design.



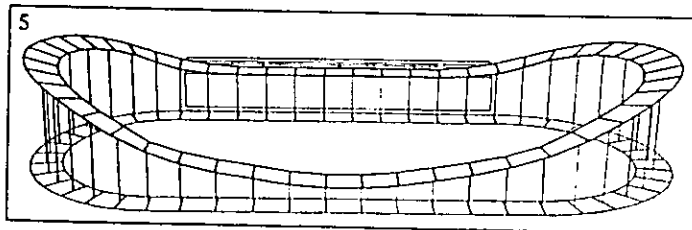
Our King of Coasters, FLYING DRAGON, drawing #3 is designed with 2 super action spiral curves. Its 80' x 30' track is available for either amusement parks or as a portable trailer mounted model.

DRAGON WAGON & MINER MIKE:

Our smaller roller coasters have exciting ride action and are suitable for all sites requiring compact dimensions (40' x 18'). Drawing #4's track is 71" at its highest elevation, with a 40" high crest and ground level loading.



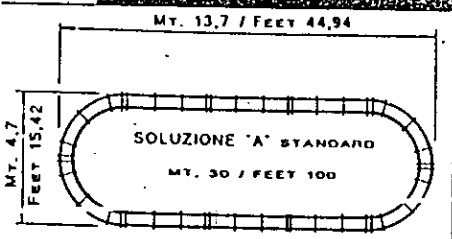
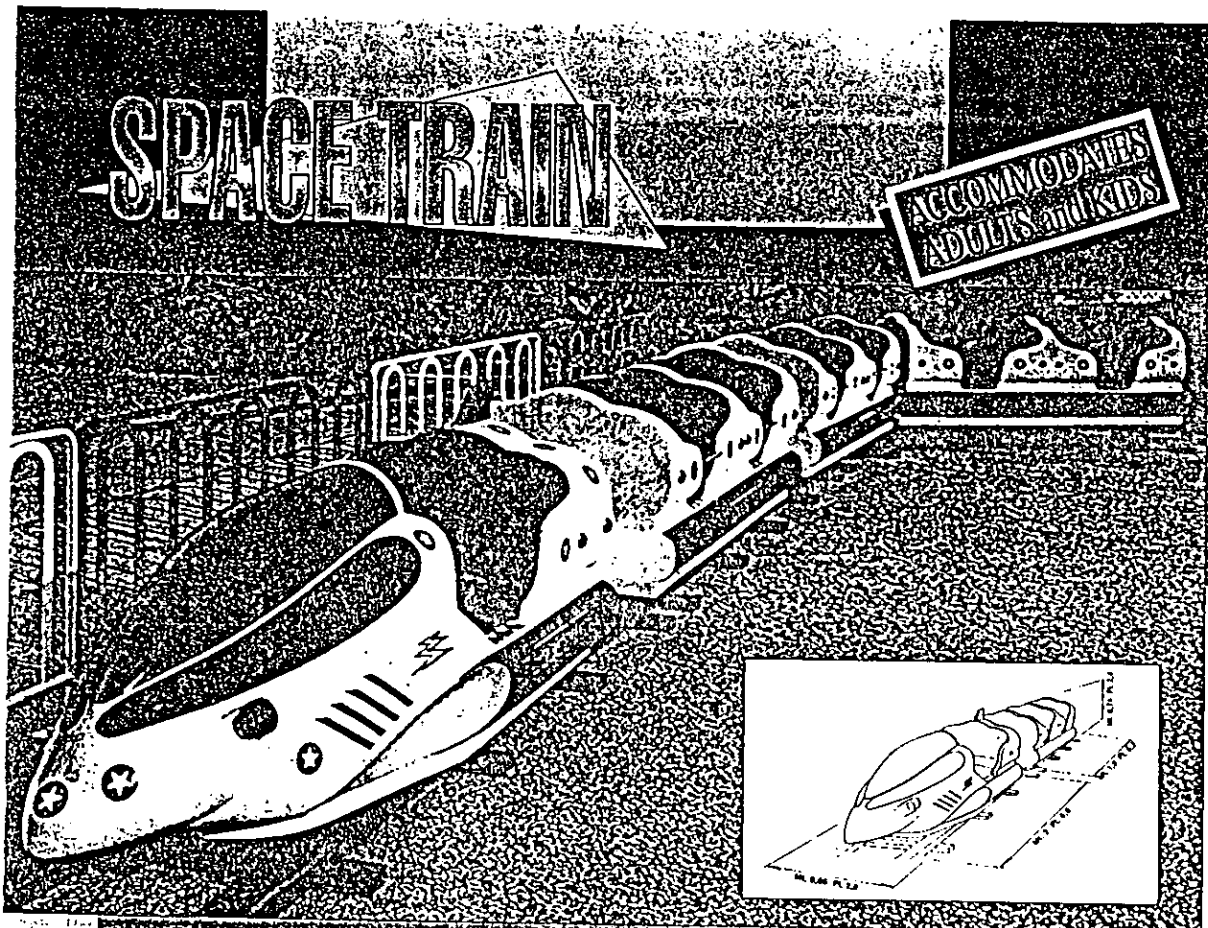
Expanded MINER MIKE passenger cars hold 3 children or 1 adult and 1 child. Drawing #5 has 80" high bank curves dropping to a 17" high dip. Optional portable loading platform is available.



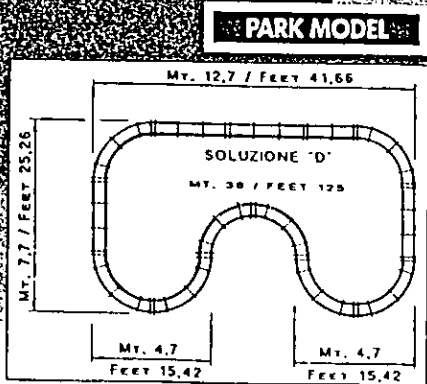
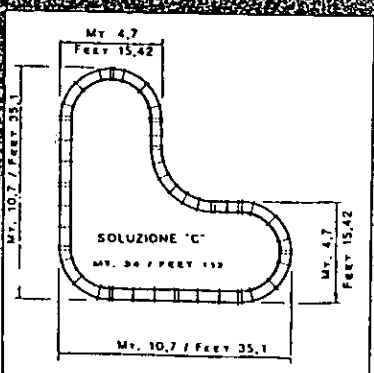
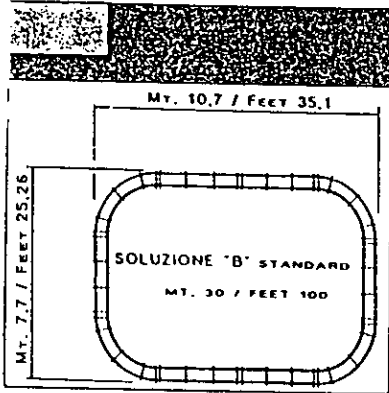
 WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
 (303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls



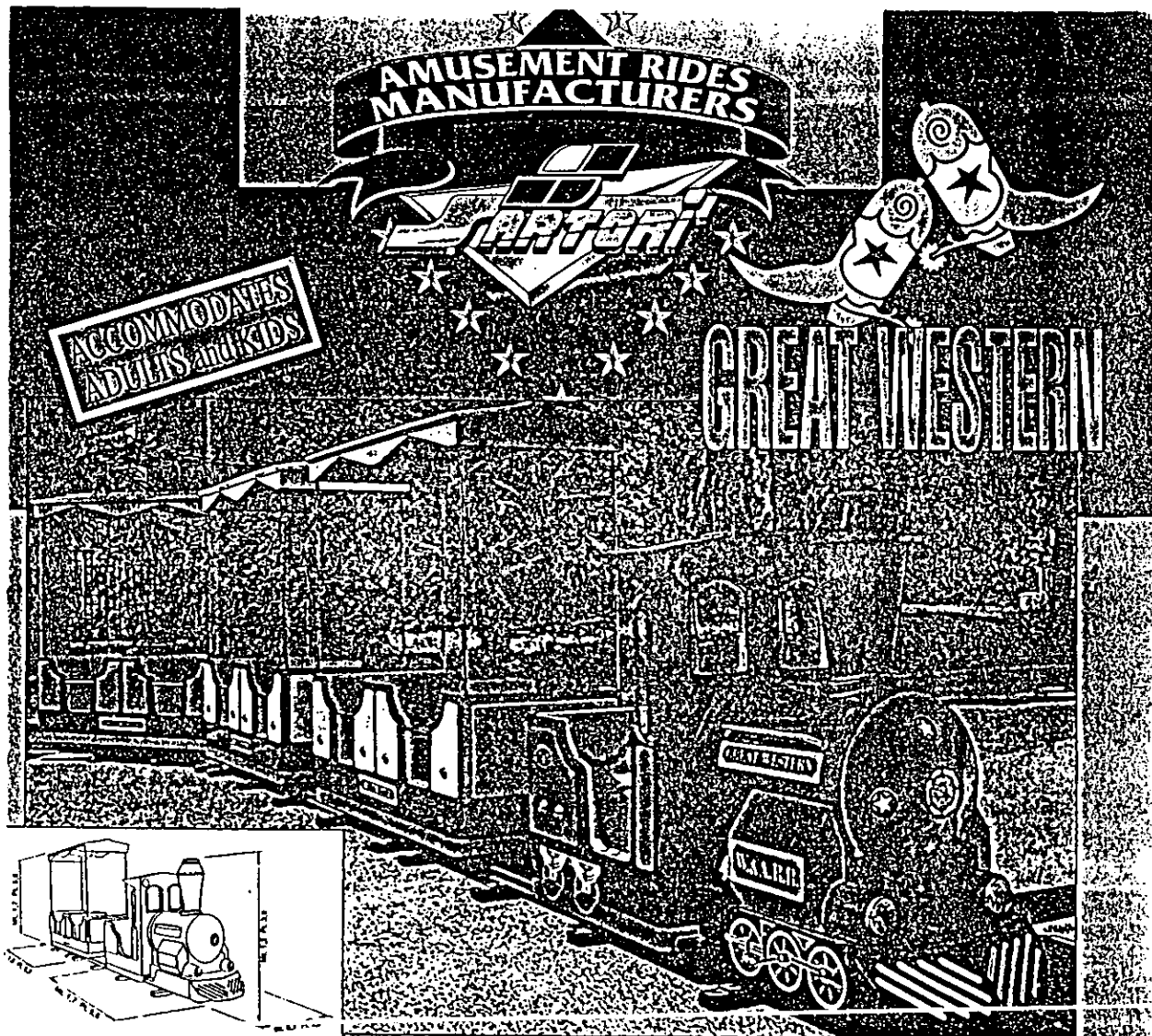
| SPACE TRAIN | |
|-----------------------------------|--|
| SIZE DIMENSIONI | feet 45x14,40 m 13,7x4,7 |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 2 approx - kW 2 ca. |
| VEHICLES - VEICOLI | 1 engine + 3 wagons - 1 motrice + 3 vagoni |
| SEATING - POSTI | 26 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITA ORARIA | 600 riders approx - 600 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 222 feet sqm approx - 8 m² ca. |
| WEIGHT - PESO | LBS 1540 approx - kg 700 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica |



PARK MODEL



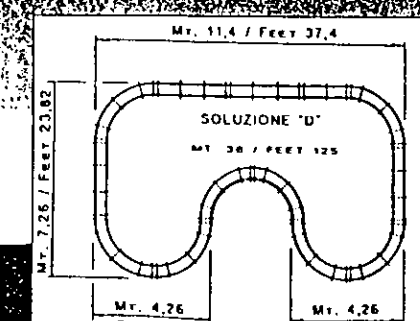
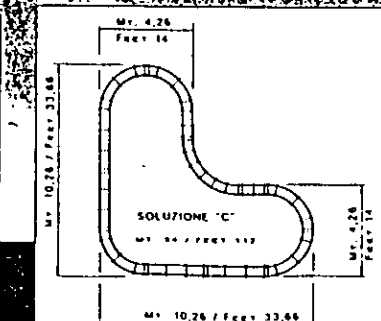
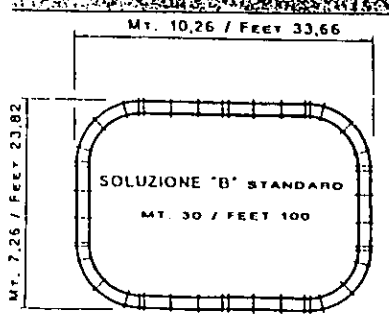
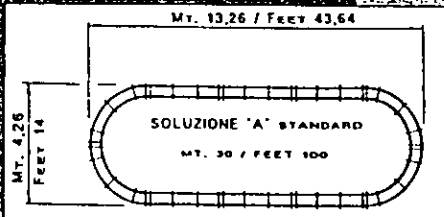
SARTORI S.p.A.
ZONA IND. - 35044 MONTAGNANA (PD) - ITALY



GREAT WESTERN

| | |
|-----------------------------------|--|
| SIZE DIMENSIONI | feet 4,2 x 14 m 1,3 x 4,2 |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 2 approx - kW 2 ca. |
| VEHICLES - VEICOLI | 1 engine + 3 wagons - 1 motrice + 3 vagoni |
| SEATING - POSTI | 26 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 600 riders approx - 600 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 282 feet cubic approx - 8 m ³ ca. |
| WEIGHT - PESO | 185 1540 approx - kg 700 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica |

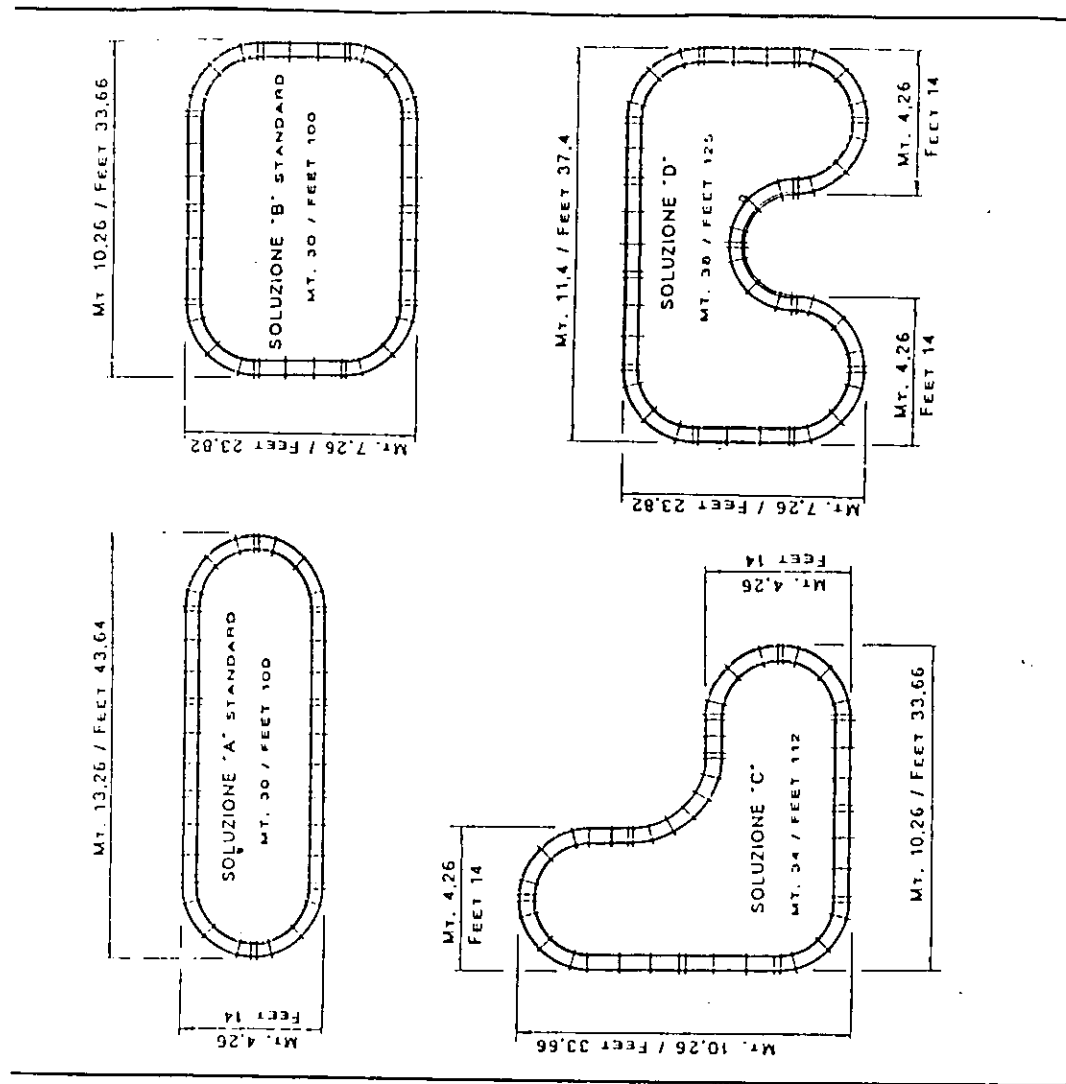
PARK MODEL



GREAT WESTERN

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL NOTES

| | |
|------------------------------------|---|
| MODELLO MODEL | BASE A TERRA PARK MODEL |
| DIMENSIONI SIZE | MT. 13,2x4,2 FEET 14x43 |
| FORZA MOTRICE MOVING POWER | KW 1,5 CA. KW 1,5 APPROX |
| VEICOLI VEHICLES | 1 MOTRICE 3 VAGONI 1 ENGINE 3 WAGONS |
| POSTI SEATING | 26 26 |
| CAPACITÀ ORARIA HOURLY CAPACITY | 600 BAMBINI CA. 600 RIDERS APPROX |
| CUBAGGIO CUBAGE | MT. 8 CA. FEET CUBIC 282 APPROX |
| PESO WEIGHT | KG. 700 Ca. LBS 1.545 APPROX |
| TRASMISSIONE TRANSMISSION | ELETTROMECCANICA ELECTRIC MOTOR |



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

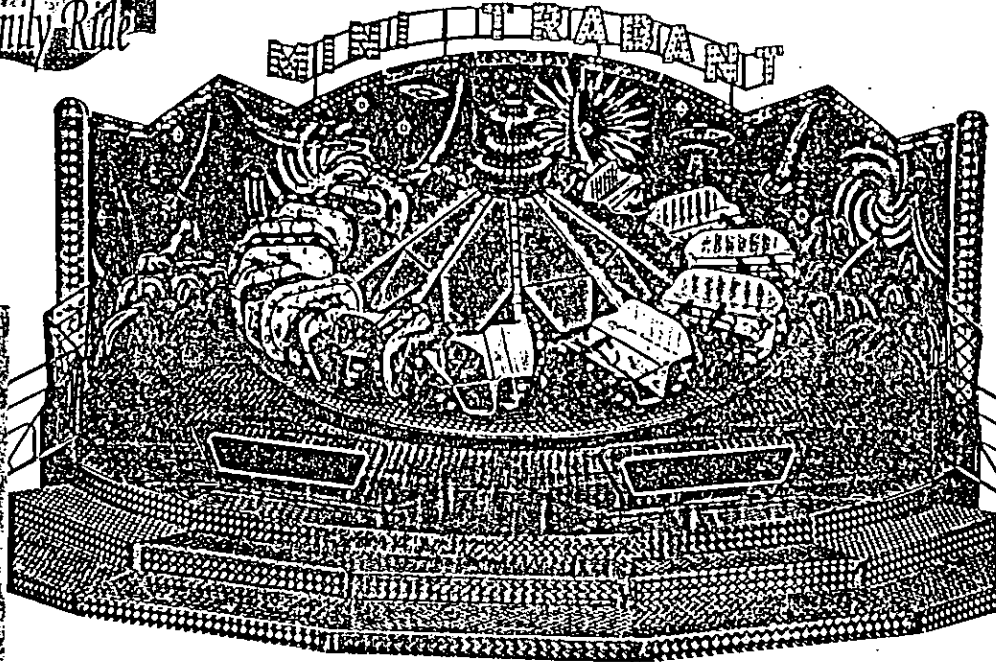
SARTORI

Main Factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PI)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.o.a. - Telex 430394 Sapark 1 - Fax (0429) 80033

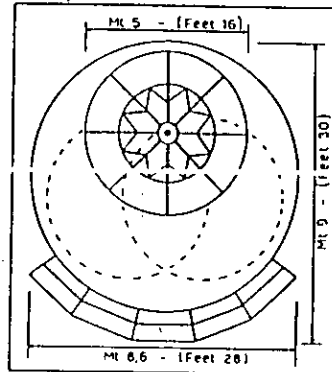
MINI TRABANT

Mod. RS/255

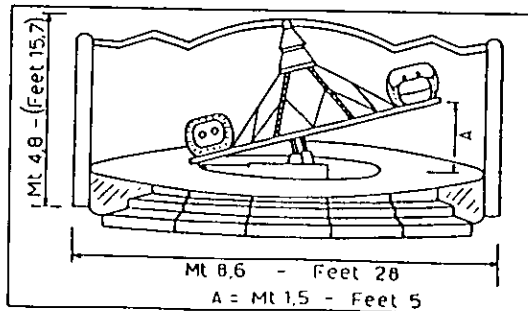
Family Ride



| MINI TRABANT | | Mod. RS/255 |
|---|--|-------------|
| SIZE DIMENSIONE | operation diameter feet 28x15,7 h diam. in operaz. m 8,60x4,8 h | |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | LW 10 approx - LW 10 ca. | |
| ROTATION SPEED VELOCITÀ DI ROTAZIONE | centre 18 RPM, accentric 14 RPM (adjust.) centro 18 giri/min, accentr. 14 giri/min (regolab.) | |
| VEHICLES - VEICOLI | 12 | |
| SEATING - POSTI | 24/36 | |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 600 riders approx - 600 persone ca. | |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' container | |
| WEIGHT (on trailer) - PESO (su carro) | US 15.400 approx - kg 7.000 ca. | |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | hydraulic - idraulica | |



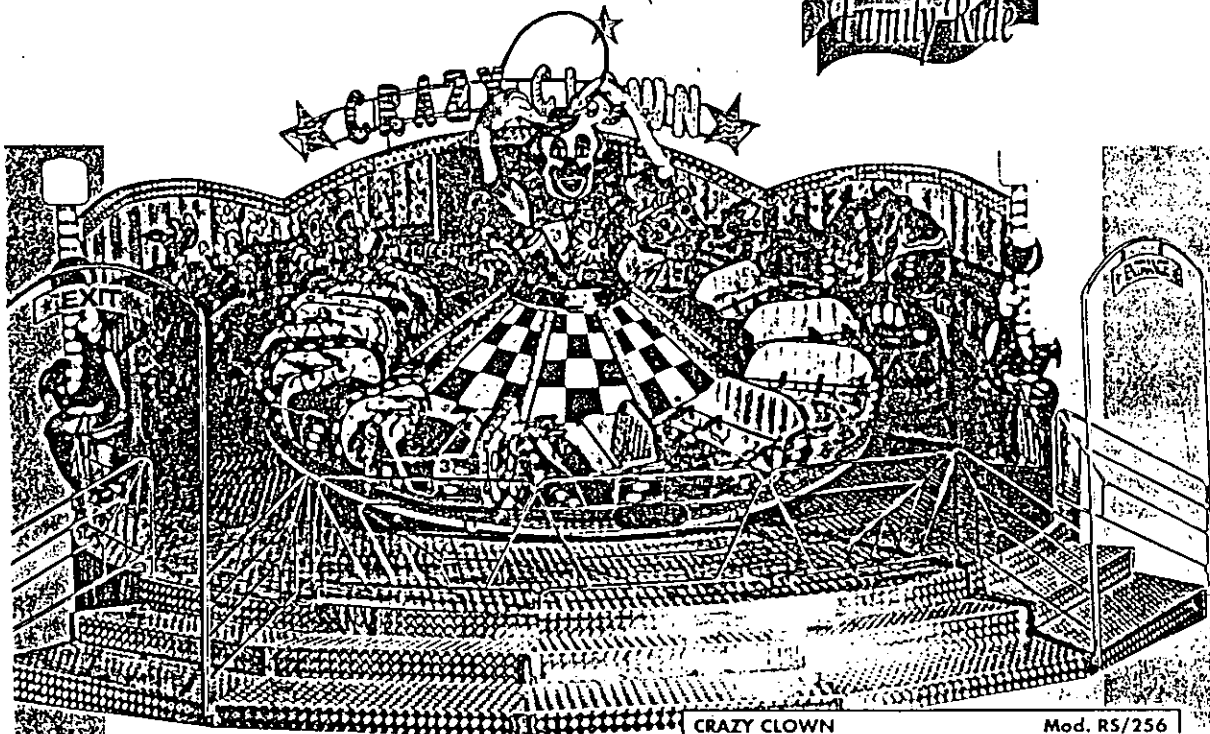
**TRAILER MOUNTED
OR PARK MODEL**



SARTORI S.p.A.
70NA IND - 35044 MONTAGNANA (PD) ITALY



Family Ride



CRAZY CLOWN

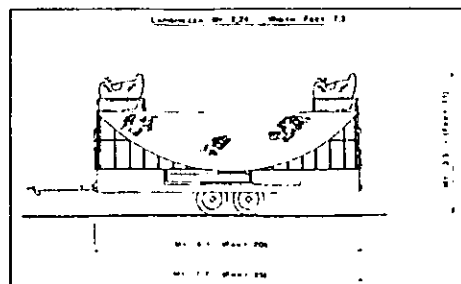
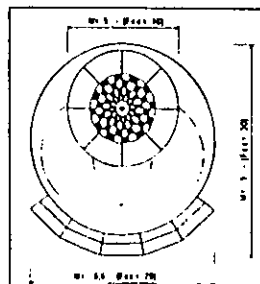
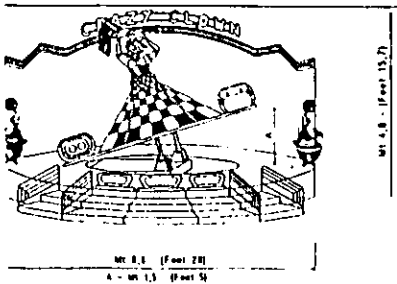
Mod. RS/256

**TRAILER MOUNTED
OR PARK MODEL**

CRAZY CLOWN

Mod. RS/256

| | |
|---|---|
| SIZE DIMENSIONI | operation diameter feet 28x15,7 h diam. in operaz. m 8,60x4,8 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 10 approx - kW 10 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 15 approx - kW 15 ca. |
| ROTATION SPEED VELOCITÀ DI ROTAZIONE | centre 18 RPM, eccentric 14 RPM (adjust.) centro 18 giri/min, eccentric 14 giri/min (regolab.) |
| VEHICLES - VEICOLI | 12 |
| SEATING - POSTI | 24/36 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 600 riders approx - 600 persone ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' Flat |
| WEIGHT (on trailer) - PESO (su carro) | 185 15.400 approx - kg 7.000 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | hydraulic - idraulica |



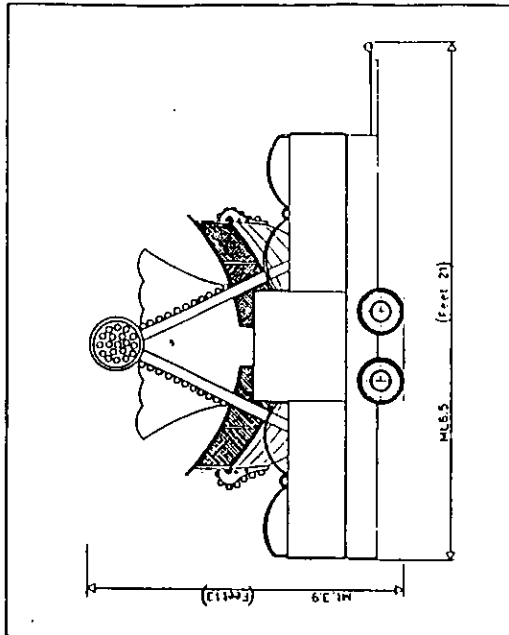
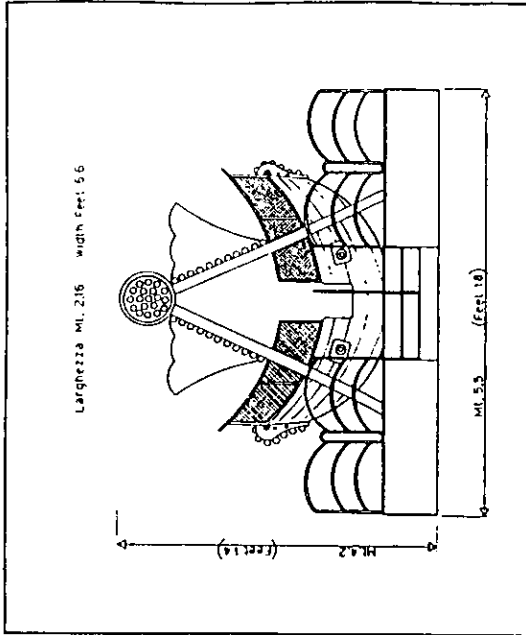
PIRATA SHIP

MOD. RS/315

CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL NOTES

- MODELLO : MONTATA SU CARRELLLO O BASE A TERRA
- MODEL : TRAILER MOUNTED OR PARK MODEL
- DIMENSIONI : MT. 5,5x2,16x4,20 H.
- SIZE : FEET 18x6,60x14 H.
- ILLUMINAZIONE : KW 1,5 CA.
- LIGHTING : KW 1,5 APPROX
- FORZA MOTRICE : KW 2,5 CA.
- MOVING POWER : KW 2,5 APPROX
- VEICOLI : 1
- VEHICLES : 1
- POSTI : 16
- SEATING : 16
- CAPACITÀ ORARIA : 320 BAMBINI CA.
- HOURLY CAPACITY : 320 RIDERS APPROX
- CUBAGGIO : 1 CONTAINER DA 20
- CUBAGE : 1x20' CONTAINER
- PESO : KG. 2.400
- WEIGHT : LBS 4.900
- TRASMISSIONE : ELETTROMECCANICA
- TRANSMISSION : ELECTRIC MOTOR



MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

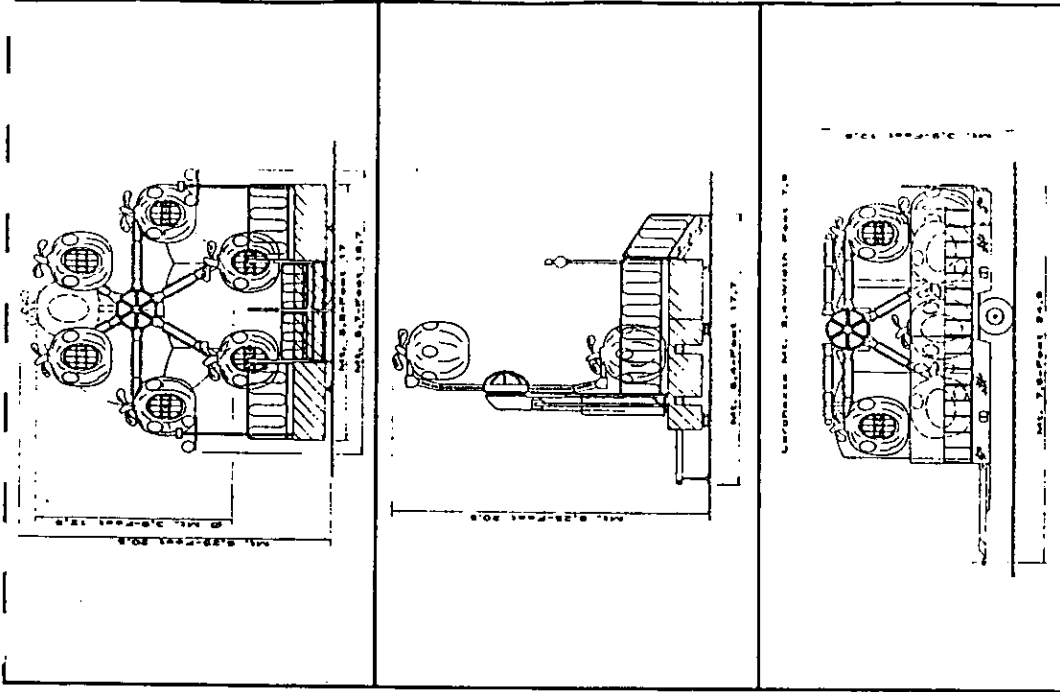
Main Factory:

SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PD)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sapark I - Fax (0429) 80033:

HAPPY GARDEN MOD. RS/60/ZC

**CARATTERISTICHE GENERALI
GENERAL NOTES**

- MODELLO : MONTATO SU CAIRO O BASE A TERRA
- MODEL : TRAILER MOUNTED OR PARK MODEL
- DIMENSIONI : IN OPERAZIONE MET. 5,7 X 5,4 X 6,25 H
- SIZE : IN OPERATION FEET 18,7 X 17,7 X 20,5 H
- ILLUMINAZIONE : KW 2,5 CA.
- LIGHTING : KW 2,5 APPROX
- FORZA MOTRICE : KW 4 CA.
- MOVING POWER : KW 4 APPROX
- VELOCITÀ DI ROTAZIONE : 3 GIRI AL MINUTO
- ROTATION SPEED : 3 RPM
- VEICOLI : 6
- VEHICLES : 6
- POSTI : 24
- SEATING : 24
- CAPACITÀ ORARIA : 600 PERSONE CA.
- HOURLY CAPACITY : 600 RIDERS APPROX
- CUBAGGIO : 1 CONTAINER DA 20'
- CUBAGE : 1 X 20' CONTAINER
- PESO : KG 4300 CA.
- WEIGHT : LBS 9480 APPROX
- TRASMISSIONE : ELETTROMECCANICA
- TRANSMISSION : ELECTRIC MOTOR



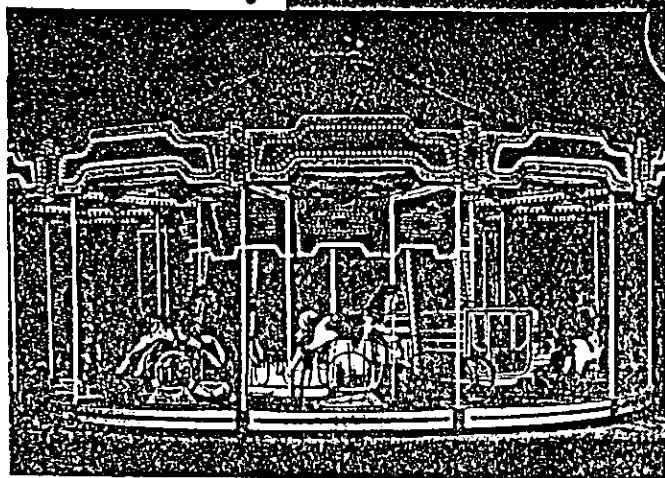
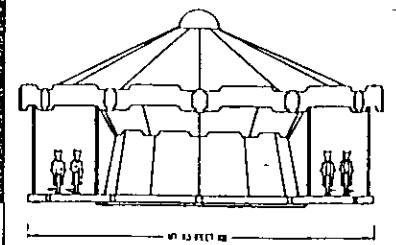
MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main Factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (PD)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sarpark I - Fax (0429) 800333

Merry Go Round

Mod. RS/230



PARK MODEL

MERRY GO ROUND Mod. RS/230

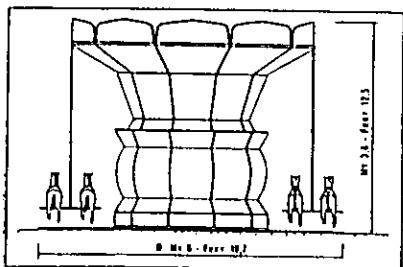
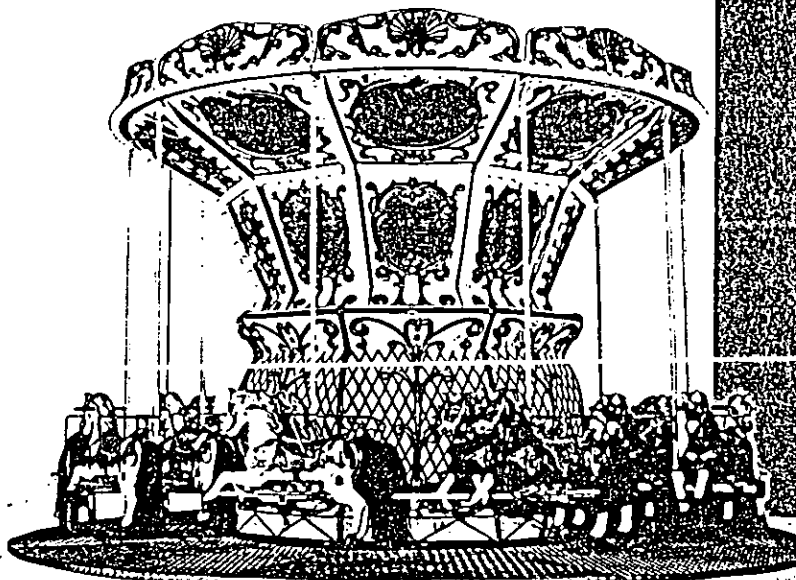
| | |
|--|--|
| SIZE - DIMENSIONI | diameter feet 32x17 h diametro m 9,50x5 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 17 approx - kW 17 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 5 approx - kW 5 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 5 RPM max - 5 giri/min max |
| VEHICLES - VEICOLI | 22 |
| SEATING - POSTI | 36 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 800 riders approx - 800 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' container |
| WEIGHT - PESO | LBS 16.500 approx - kg 7.500 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | hydraulic - idraulica |

Kiddie Rides

Cavalli Barocca

Mod. RS/311

PARK MODEL



CAVALLI BAROCCA Mod. RS/311

| | |
|--|---|
| SIZE - DIMENSIONI | diameter feet 19,7x12,5 h diametro m 6x3,8 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 3 approx - kW 3 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 0,75 approx - kW 0,75 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 5 RPM approx - 5 giri/min ca. |
| VEHICLES - VEICOLI | 20 |
| SEATING - POSTI | 20 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 400 riders approx - 400 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x20' container |
| WEIGHT - PESO | LBS 2.800 approx - kg 1.300 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica |

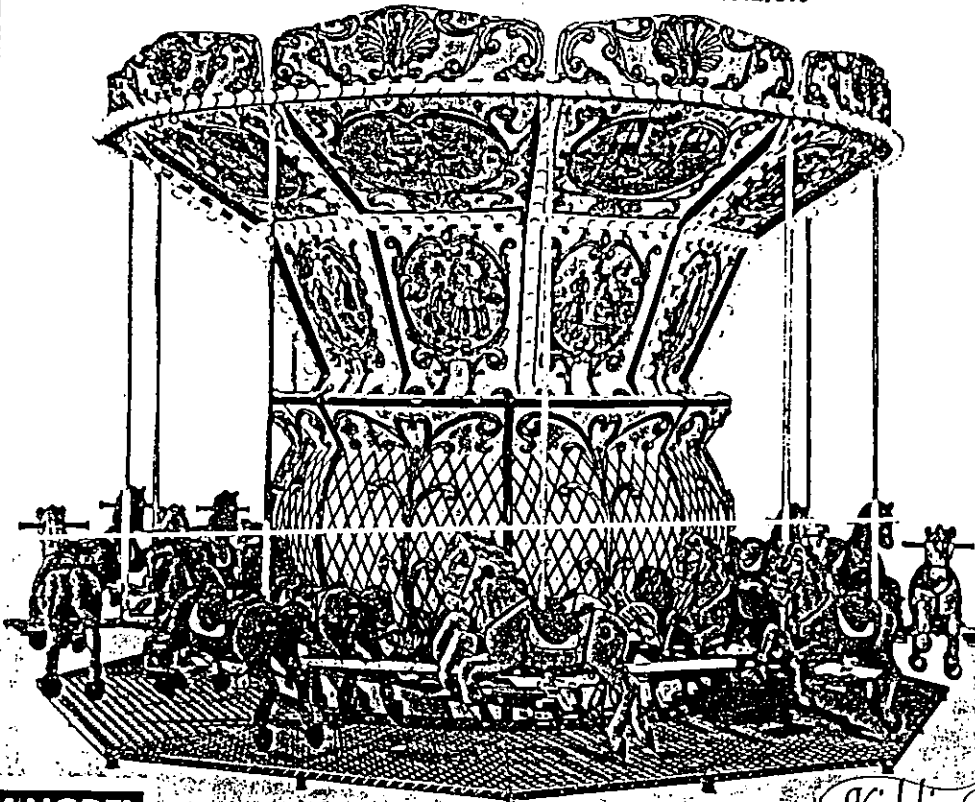
SARTORI

SARTORI S.p.A.
ZONA IND. - 35044 MONTAGNANA (PD) - ITALY



Cavalli Barocca

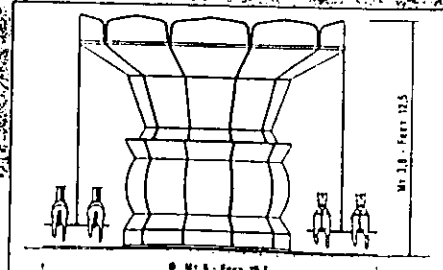
Mod. RS/310



PARK MODEL

Kiddie Ride

| CAVALLI BAROCCA | | Mod. RS/310 |
|--|---|-------------|
| SIZE / DIMENSIONI | diameter feet 19,7 x 12,5 h diametro m 6x3,8 h | |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 3 approx - kW 3 ca. | |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 0,75 approx - kW 0,75 ca. | |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 5 RPM approx - 5 giri/min ca. | |
| VEHICLES - VEICOLI | 20 | |
| SEATING - POSTI | 20 | |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 400 riders approx - 400 bambini ca. | |
| LOADING - CUBAGGIO | 1 x 20' container | |
| WEIGHT - PESO | 185 2.860 approx - kg 1.300 ca. | |
| TRANSMISSION | | |

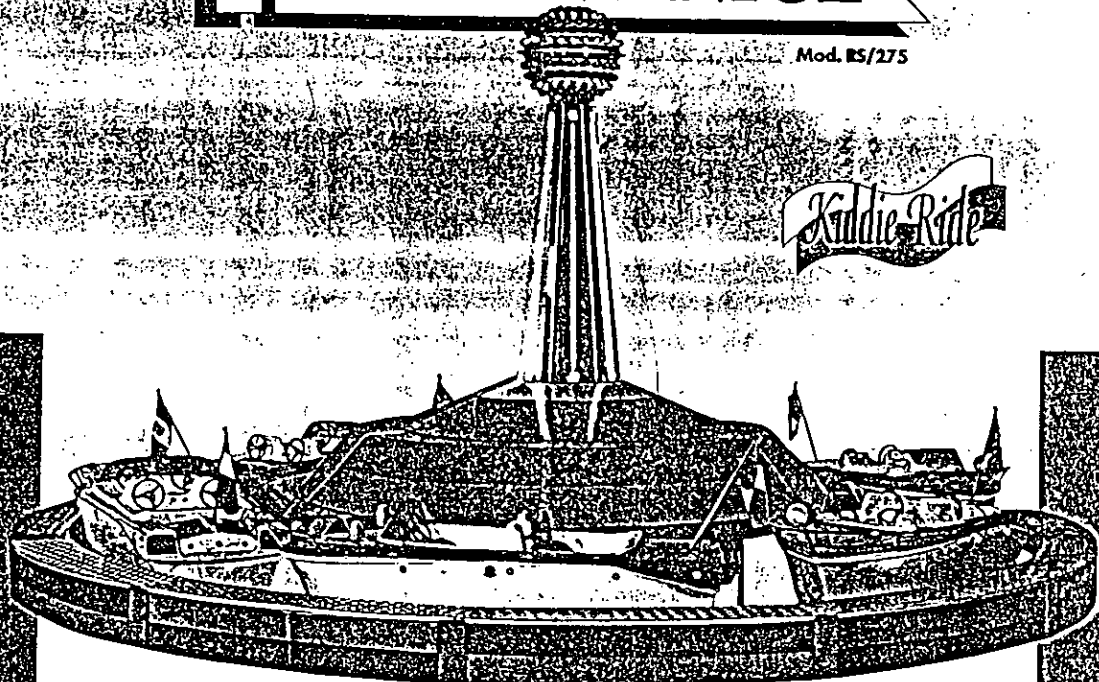


© Merrill - 1977

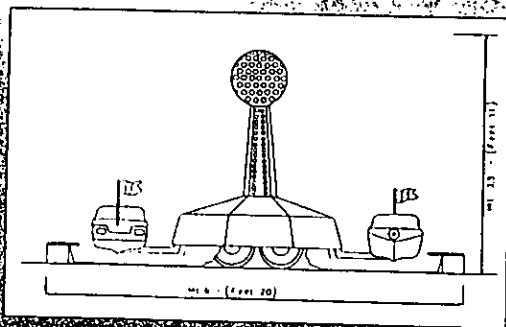
BABY VENICE

Mod. RS/275

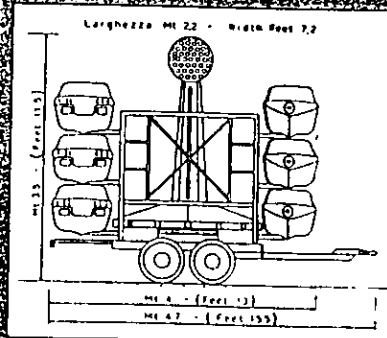
Kiddie Ride



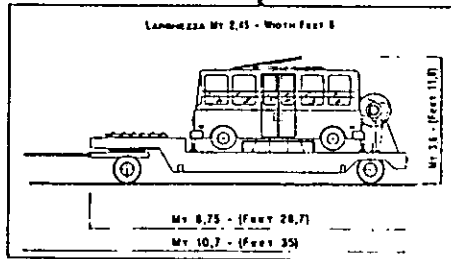
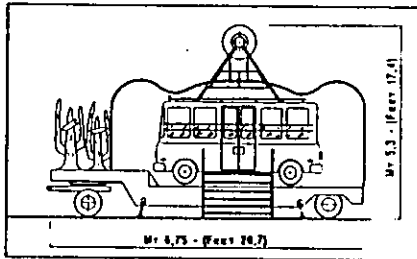
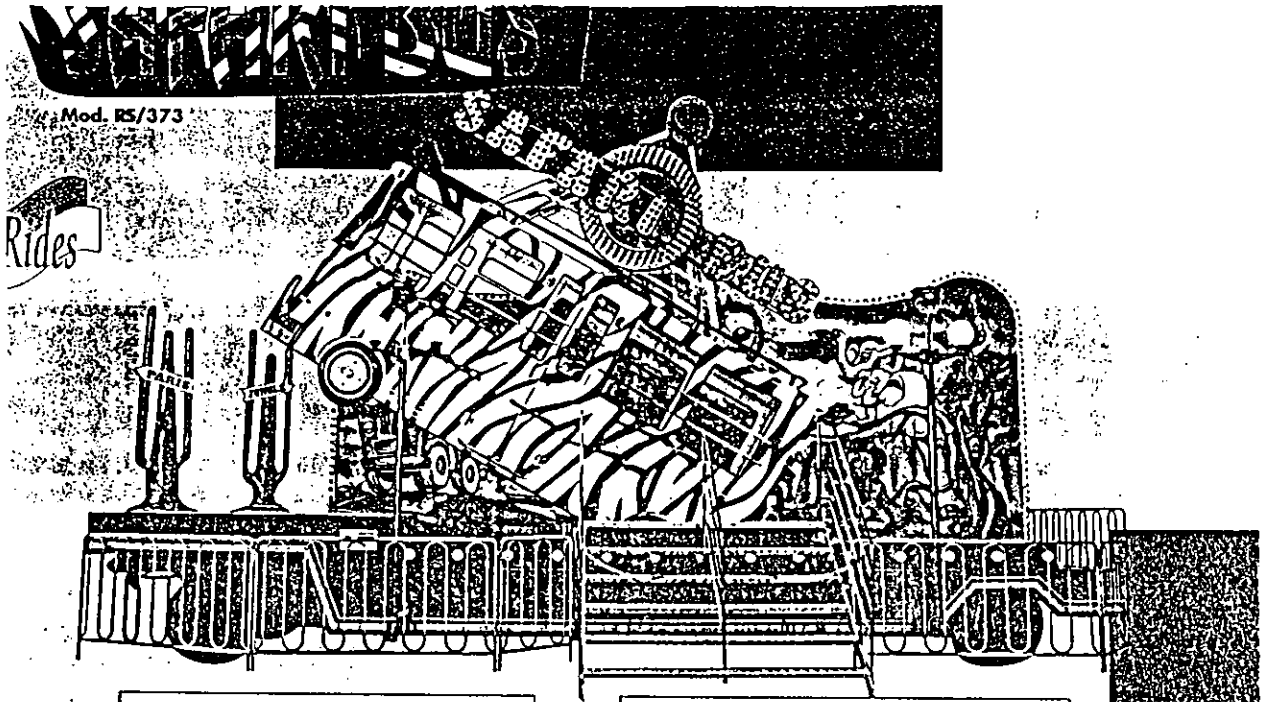
**TRAILER MOUNTED
OR PARK MODEL**



| BABY VENICE | | Mod. RS/275 |
|--|--|-------------|
| SIZE DIMENSIONI | diameter feet 20x11 h diametro m 6x3,50 h | |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 3 approx - kW 3 ca. | |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 1,5 approx - kW 1,5 ca. | |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 5 RPM approx - 5 giri/min ca. | |
| VEHICLES - VEICOLI | 6 boats - 6 barche | |
| SEATING - PUSILI | 24 | |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 500 riders approx - 500 bambini ca. | |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x70' container | |
| WEIGHT - PESO | 185 4.180 approx - kg 1.900 ca. | |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica | |



SARTORI S.p.A.
 ZONA IND. - 35044 MONTAGNANA (PD) ITALY
 TEL. (0429) 800222 - FAX (0429) 800333



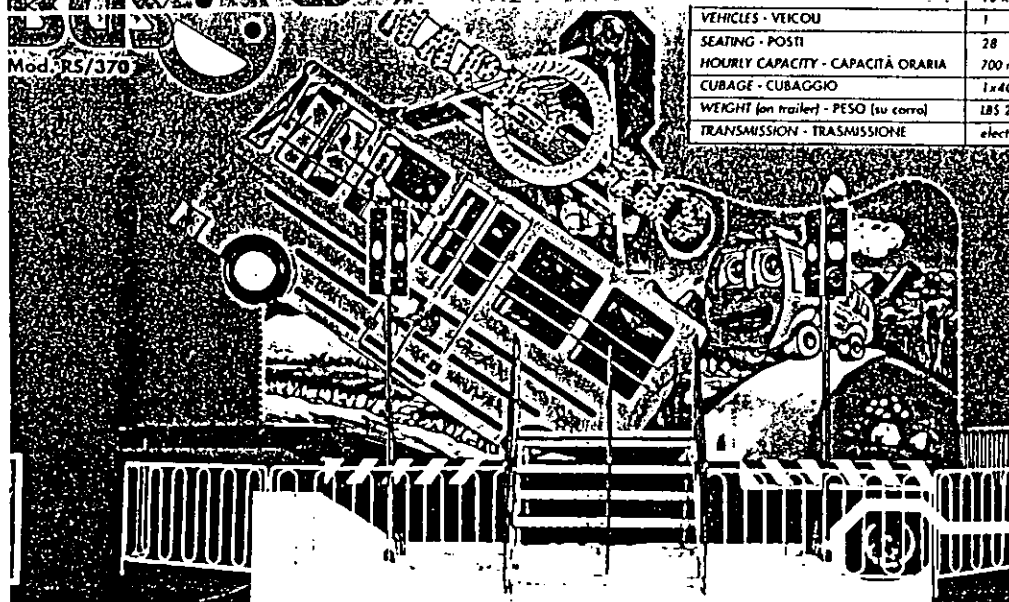
HAPPY BUS

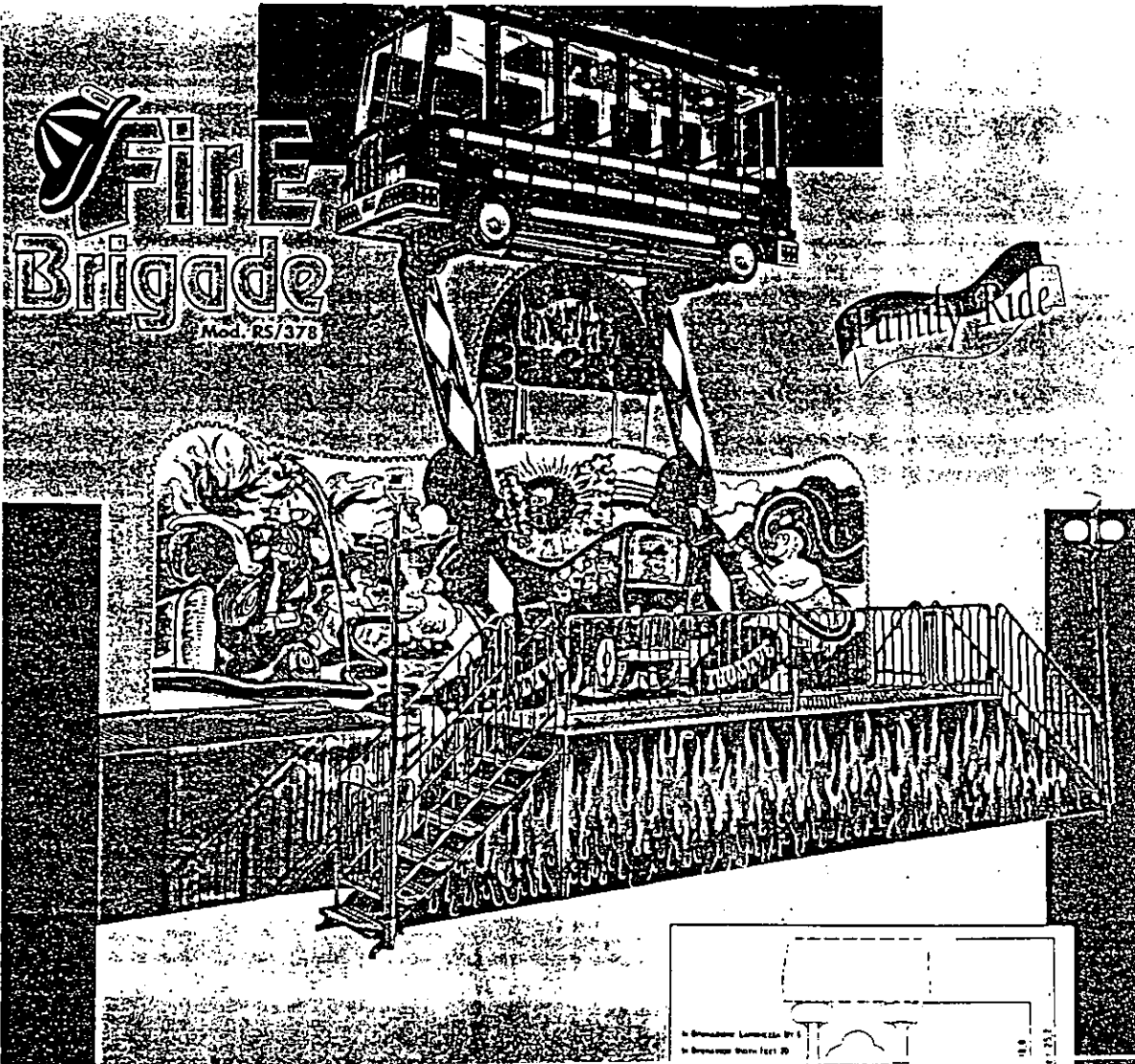
Mod. RS/370

TRAILER MOUNTED OR PARK MODEL

SAFARI - HAPPY BUS Mod. RS/373 - RS/370

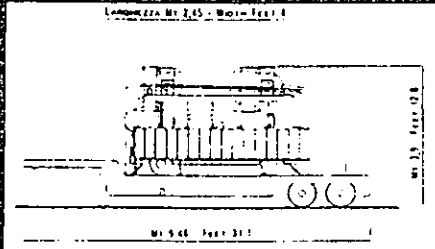
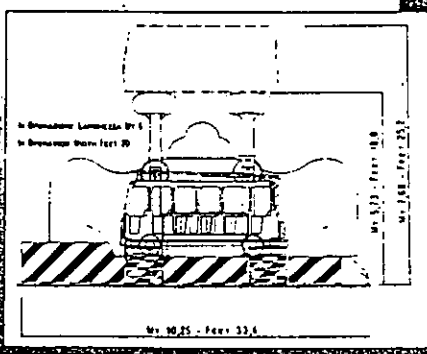
| | |
|--|--|
| SIZE DIMENSIONI | feet 28,70x13,45x18,40 h m 8,75x4x5,5 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 4 approx - kW 4 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 5,5 approx - kW 5,5 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 100 RPM - 100 giri/min |
| VEHICLES - VEICOLI | 1 |
| SEATING - POSTI | 28 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 700 riders approx - 700 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' flat |
| WEIGHT (on trailer) - PESO (su carro) | LBS 21,600 approx - kg 9,800 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica |





**TRAILER MOUNTED
OR PARK MODEL**

| FIRE BRIGADE | Mod. RS/378 |
|--|---|
| SIZE DIMENSIONI | in operation feet 33,6x20x25,2 h in operation m 10,25x6x7,64 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 4 approx - kW 4 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTTRICE | kW 34 approx - kW 34 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 10 RPM - 10 giri/min |
| VEHICLES - VEICOLI | 1 |
| SEATING - POSTI | 28 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 700 riders approx - 700 persone ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' flat |
| WEIGHT (on trailer) - PESO (su carro) | LBS 40.800 approx - kg 18.500 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | electric motor - elettromeccanica |



SARTORI S.p.A.
 ZONA IND. - 35044 MONTAGNANA (PD) ITALY
 TEL. (0429) 800222 - FAX (0429) 800333

ALADIN MAGIC CARPET RIDE

DESCRIPTION:

ALADIN is an enchanting and thrilling adventure that transports its passengers to the horizons of Arabian nights. The 3-way motion combines to make this voyage an unforgettable experience. ALADIN begins its flight as the platform circles around and angles skyward, and the seats gently float outward. Gradually, the speed and angles increase, forcing the seats to swoop down and then up in a pulsating rhythm that even a genie would find exhilarating!

When you first see the Magic Carpet Ride you better be ready for a brilliant and dazzling visual delight. Accented by a high intensity strobe light, two 1,500 watt quartz lamps and 1,500 turbo lights in a rainbow of colors, ALADIN gets noticed fast. There are even spiraling columns at the entrance that prepare the visitor for a sensational ride.

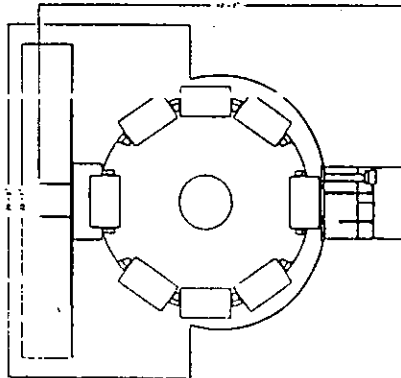
Wisdom's superior design is also evident in ALADIN's easy set up. It takes two men just 2 hours to prepare the ride. This makes it a natural for Carnivals. And when it is time to leave, the ride folds up into one complete 28' trailer for pulling doubles.

If you are serious about getting the most for your money, the Aladin is for you. This versatile ride is an action-packed thriller appealing to all ages.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------|---|--------------------|---|----------|--|
| Ride | 42' deep x 35' wide x 21' tall Sets up in 2 hours with 2 men | Drive Unit | 1 - 15 HP Drive Motor 1 - 30 HP Hydraulic 40 KW 220V / 3 Phase | Seating | 8 Cars; 4 Adults or 6 Children / car |
| Trailer | 28' long x 8'6" wide x 13'6" tall 32,000 pounds gross weight Requires single axle trailer | Electrical | 1500 10-watt Italian lights 2 - 1,500 Watt Quartz lights 1 Strobe light 18 KW 220V / 3 Phase | Hourly | 640-960 Passengers @ 12.5 RPM |

SET UP CONFIGURATION:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

ORIENT EXPRESS

DESCRIPTION:

Roller Coasters are the #1 ride attraction in the amusement industry. Why? Kids of all ages love to ride them for the excitement and thrills! The Wisdom **ORIENT EXPRESS** is our hottest selling ride in the 90's. Unlike most kid's rides, the **ORIENT EXPRESS** adds scenery to the kiddie portion of the midway or park. It adds a touch of class and flair usually found only on major rides, and with comparable grossing revenues.

The **ORIENT EXPRESS** is decked out with a durable plastic oriental front which compliments the main feature—the greatest looking Chinese dragon you've ever seen. Youngsters race to take turns on this flashy piece. For added thrills, the **ORIENT EXPRESS** track design provides real coaster action. The operator runs the ride from a convenient vantage point on the platform.

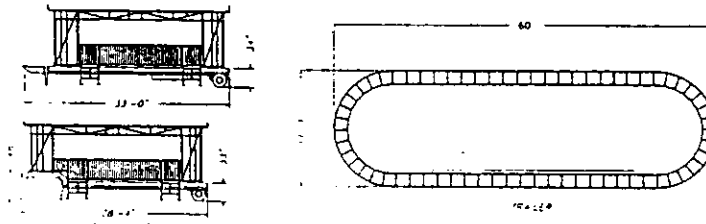
Racheting lap bars make for fast loading times and the air unlock gives super fast unloading. Cycle times are incredibly fast. Parents and children can both ride in the large Oriental Dragon cars increasing your grosses and adding to the appeal of the ride. When it's time to set up or move, no problem! The **ORIENT EXPRESS** is extremely portable and is easily set up by two people in only an hour and a half!

With the Wisdom **ORIENT EXPRESS**, your return on investment and the kids' excitement will continue to grow for many years to come.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------------|---|--------------------|--|----------|-----------------------------|
| Fence to Fence | 66' long x 28'6" wide | Drive Unit | 11 HP / 3 Phase 8.25 KW | Cars | 7 Cars |
| Trailer Mounting | 28' long x 8'6" wide x 13'5" high 18,000 pounds gross weight Tandem axle or Single 10k axle | Electrical | 188 10-watt Italian Lights 700-3W Italian Lights 11.25 KW 220V / 3 Phase | Seating | 14 Adults or 21 Children |
| Options | Custom track designs available | Total | 220 / 3 Phase 20.5 Kw | Hourly | 650 Passengers |

SET UP CONFIGURATION:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(970) 522-7515 Fax (970) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Carnivals • Family Entertainment Centers • Parks • Malls

SILVER STREAK HIMALAYA

DESCRIPTION:

Youngsters get big time pleasure with the SILVER STREAK HIMALAYA. The SILVER STREAK HIMALAYA spins at 11.5 RPM for exciting big-ride action at a speed which youngsters can handle easily. The kids love the ride action and their parents can ride with them in the spacious molded Fiberglass cars.

"Good-looking" is what your customers will say when they see this ride. Your SILVER STREAK HIMALAYA has flashy metal flake cars that are lined with aluminum flooring and molded foam padding. The canopy has durable Lexan plastic scenery for a touch of class, combined with 1100 super turbo lights to make it stand out in the crowd. All other family rides pale in comparison.

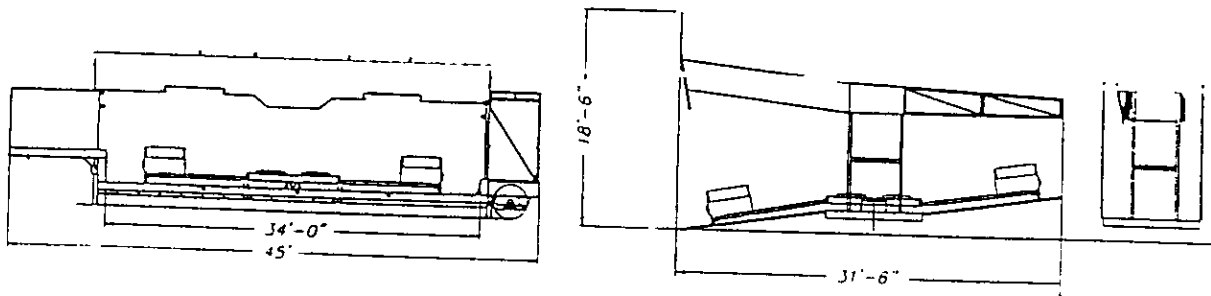
The portable SILVER STREAK HIMALAYA sets up easily in 2 hours. The ratchet lap bars close for quick loading and the air unlocking system make for super fast unloading. You won't need extra vehicles because everything folds up on the single axle trailer.

The SILVER STREAK HIMALAYA, with great money-making capacity, is a super piece for any carnival operation.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------|---|--------------------|--|----------|---|
| Ride | 32' deep x 45' wide x 19' tall Sets up in 2 hours with 3 men | Drive Unit | 2-5 HP Drive Motors 8KW 220V / 3 Phase | Seating | 16 Cars; 2 Adults or 3 Children / car |
| Trailer | 45' long x 8'6" wide x 13'6" tall 24,000 pounds gross weight Single Axle Air Brakes | Electrical | 1100 10-watt Italian lights 3 - 1,500 Watt Quartz lights 1 - 3,000 Watt Strobe light 18.5 KW 220V / 3 Phase | Hourly | 640-960 Passengers @ 11.5 RPM |

SET UP CONFIGURATION:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
(970) 522-7515 Fax (970) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Carnivals • Family Entertainment Centers • Parks • Malls

FAMILY HIMALAYA

DESCRIPTION:

Ready for a mountain top experience? Explore the FAMILY HIMALAYA and watch your customers enjoy a ride that has been around for three generations - that's 60 years of proven success. Everyone enjoys this favorite: children, teens, parents even grandparents. The FAMILY HIMALAYA is a nostalgic classic that has been redesigned and retooled for a contemporary look and plenty of thrills.

The secret to the FAMILY HIMALAYA is the balance in the action. The ride spins at almost 12 revolutions per minute for an exciting big-ride feel, but at a speed which youngsters can enjoy, too. The kids love the action and their parents can ride along in the comfort of spacious molded Fiberglass cars. The forward and backward motion, combined with rolling hills, can't be beat.

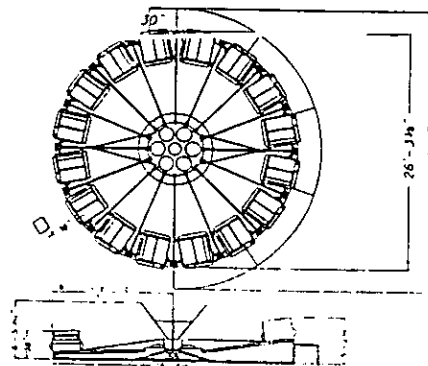
Another thing that's important is the speed with which adults and children can load and unload. The ride features air operated, unlocking handle bars. Do the math yourself — 16 cars, each accommodating either two adults or three children, for an hourly capacity of 640 to 960 individuals. That's a lot of people; that's a lot of revenue.

The technical state and the superior materials are also impressive. Two five horsepower three phase center drive motors give the Himalaya enough power to ensure long life, quiet operation and reliable service.

SPECIFICATIONS:

| DIMENSIONS | | POWER REQUIREMENTS | | CAPACITY | |
|------------|--|--------------------|---|----------|---|
| Ride | 29' deep x 31'6" wide Semi-circular 30" wide loading platform included | Drive Unit | 2-5 HP Drive Motors 8KW 220V / 3 Phase | Seating | 16 Cars; 2 Adults or 3 Children / car |
| Trailer | N/A - Park Model | Electrical | 156 10-watt Italian lights 2 KW 220V / 3 Phase | Hourly | 640-960 Passengers @ 11.5 RPM |

SET UP CONFIGURATION:



WISDOM INDUSTRIES, LTD.

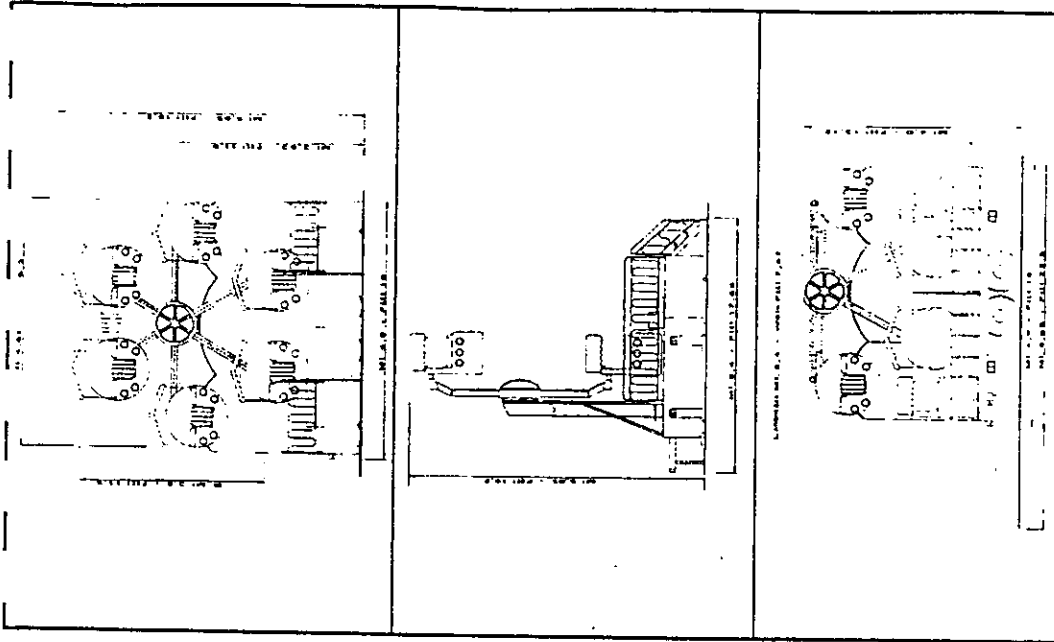
PO Box 5000 Sterling, Colorado 80751
 (303) 522-7515 Fax (303) 522-2902 Customer Service Hot Line 1-800-634-6097

Family Entertainment Centers • Parks • Carnivals • Malls

LOVE WHEEL MOD. RS/62/C

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL NOTES

| | |
|---|---|
| MODELLO MODEL | : MONTATO SU CARRO O BASE A TERRA : TRAILER MOUNTED OR PARK MODEL |
| DIMENSIONI SIZE | : IN OPERAZIONE MT. 4,9 X 5,4 X 5,85 H : IN OPERATION FEET 16 X 17,68 X 19,2 H |
| ILLUMINAZIONE LIGHTING | : KW 2,5 CA. : KW 2,5 APPROX |
| FORZA MOTRICE MOVING POWER | : KW 4 CA. : KW 4 APPROX |
| VELOCITÀ DI ROTAZIONE ROTATION SPEED | : 7 GIRI AL MINUTO : 7 RPM |
| VEICOLI VEHICLES | : 6 : 6 |
| POSTI SEATING | : 24 : 24 |
| CAPACITÀ ORARIA HOURLY CAPACITY | : 600 PERSONE CA. : 600 RIDERS APPROX |
| CUBAGGIO CUBAGE | : 1 CONTAINER DA 20' : 1 X 20' CONTAINER |
| PESO WEIGHT | : KG 4.050 CA. : LBS 8.930 APPROX |
| TRASMISSIONE TRANSMISSION | : ELETTROMECCANICA : ELECTRIC MOTOR |



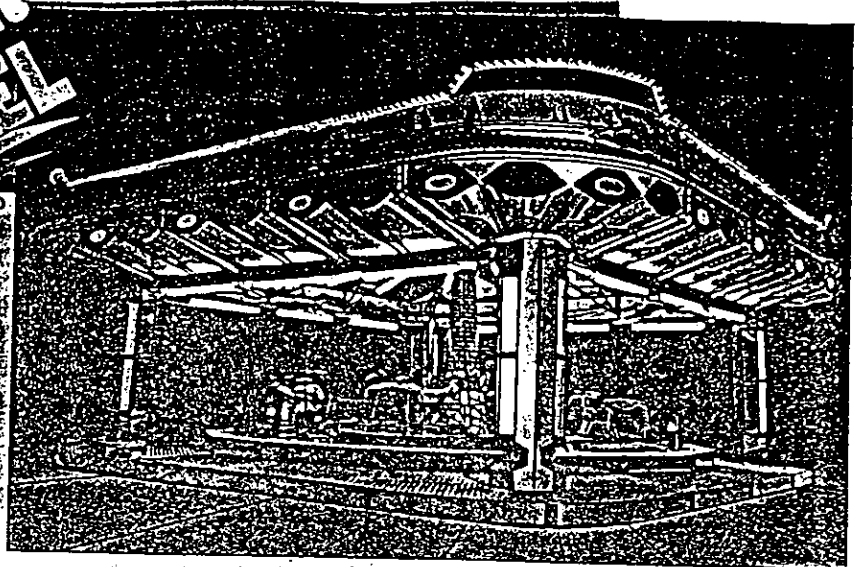
MANUFACTURERS OF AMUSEMENT RIDES

SARTORI

Main factory: SARTORI IMPORT-EXPORT S.p.A. - Zona Industriale - 35044 Montagnana (Pd)
Italy - Ph. (0429) 800222 r.a. - Telex 430394 Sapark I - Fax (0429) 800300

WATER CARROUSEL

Mod. RS/270

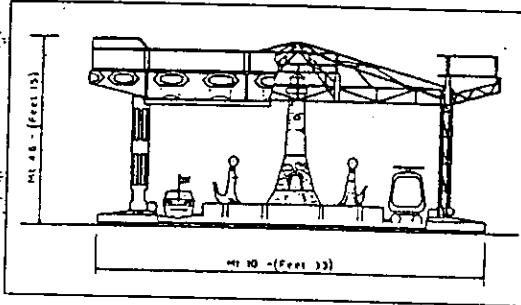


PARK MODEL

WATER CARROUSEL

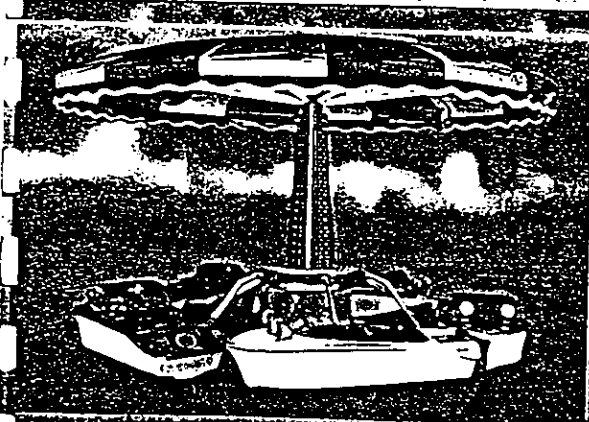
Mod. RS/270

| | |
|--|--|
| SIZE - DIMENSIONI | diameter feet 33x15 h diametro m 10x4,6 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 1,5 approx - kW 1,5 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 5,5 approx - kW 5,5 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 5 RPM approx - 5 giri/min ca. |
| VEHICLES - VEICOLI | 17 |
| SEATING - POSTI | 50/55 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 800 riders approx - 800 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x40' container |
| WEIGHT - PESO | LBS 19.360 approx - kg 8.800 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | hydraulic - oleodinamica |



AQUATIC CENTRE

Mod. RS/265

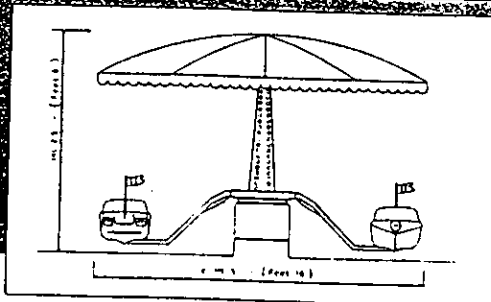


PARK MODEL

AQUATIC CENTRE

Mod. RS/265

| | |
|--|---|
| SIZE - DIMENSIONI | diameter feet 16x8 h diametro m 5x2,50 h |
| LIGHTING - ILLUMINAZIONE | kW 1,5 approx - kW 1,5 ca. |
| MOVING POWER - FORZA MOTRICE | kW 1,5 approx - kW 1,5 ca. |
| ROTATION SPEED - VELOCITÀ DI ROTAZIONE | 4 RPM approx - 4 giri/min ca. |
| VEHICLES - VEICOLI | 5 |
| SEATING - POSTI | 20 |
| HOURLY CAPACITY - CAPACITÀ ORARIA | 400 riders approx - 400 bambini ca. |
| CUBAGE - CUBAGGIO | 1x20' container |
| WEIGHT - PESO | LBS 3.080 approx - kg 1.400 ca. |
| TRANSMISSION - TRASMISSIONE | 4 motor-hydraulic coupling - sistema a trazione id. |



8.1.2. ÁREAS DE SERVICIOS A CLIENTES

8.1.2.1. ZONA DE RESTAURANTES

Dentro del parque de diversiones se encuentra un área especial para los restaurantes, en los cuales únicamente se venderá comida rápida para llevar.

El lugar destinado para la ubicación de este módulo es en un área céntrica del parque en la que se tendrá un fácil acceso por cualquier parte del parque.

El módulo de restaurante está dividido en cuatro partes o pequeños restaurantes en los cuales se venderá diferentes tipos de comida rápida. En uno únicamente se podrán comprar pizzas, en otro hamburguesas y papas fritas, en otro solo tacos y por último dulces y frutas y verduras con sal y limón así como helados y paletas de hielo; por su puesto en todos y cada uno de ellos también se venderán refrescos de varios sabores.

El fin de que toda la comida sea rápida es para que los visitantes del parque coman algo sencillo y como lo dice el nombre, rápido y les de tiempo de disfrutar mas tiempo el parque y los juegos. Otra de la ventaja de este tipo de alimentos es que si la persona quiere puede comérselo en el área de comedor o llevarlo para comérselo en donde él quiera , ya sea parado o sentado en algún lugar.

8.1.2.2. TERRAZA-COMEDOR

Dentro del parque de diversiones , sobre el lago se proyectó una gran terraza que cumple las veces de un gran comedor con sus mesas y sombrillas.

Esto fue pensado de esta manera para que la persona después de comprar su comida en los restaurantes de comida rápida , pueda sentarse un momento a descansar para comer , pero disfrutando de una vista panorámica. Esto es debido a que esta terraza está a un nivel más alto que en el que se encuentra el parque , entonces desde ahí se podrá ver el área total de los juegos y el lago abajo.

8.1.2.3. ÁREA DE SERVICIO DE LOCKERS PARA VISITANTES

Este es un servicio que se dará al cliente o visitante para que tenga la oportunidad y sobre todo la comodidad de guardar ciertos objetos que puedan llegar a estorbarle cuando se suba a algún juego, o le sea pesado cargar todo el tiempo que tenga pensado estar en el parque y que además no vaya a necesitar en ese momento.

Este servicio al cliente si se le cobrará pero la cantidad será módica y esta cantidad que se pague será por todo el tiempo que la persona quiera dejar su paquete u objetos personales.

8.1.3. ÁREAS DE SERVICIOS A EMPLEADOS

Los empleados contarán con su área de servicios aparte que la de los visitantes.

Para ellos se proyectaron un área de baños tanto para hombres como para mujeres , con sus lockers, para que cada uno de los empleados tenga su propio locker, para que en él puedan guardar objetos personales ,ropa que necesite o darle el uso que más le convenga a ellos.

8.1.4. ÁREA ADMINISTRATIVA

Dentro del edificio destinado para las oficinas del parque, podremos localizar en él , las oficinas de administración y contabilidad, oficina de proyectos y mantenimiento , la oficina principal y por supuesto su vestíbulo con su sala de espera y su secretaria.

El edificio cuenta con las dimensiones y ubicación necesaria para su fácil acceso para el personal de trabajo. Esta área cuenta con su estacionamiento privado, separado del estacionamiento general para los visitantes, esto con el fin de que la zona se haga más privada y no se revuelva ni haya problemas con los visitantes.

8.1.5. ÁREA DE MANTENIMIENTO

El área de mantenimiento se encuentra apartada del área donde los visitantes transitan, con el fin de que no ocurra un posible accidente.

Esta zona tiene un acceso por dentro del parque y otro por el estacionamiento del parque, para que los juegos o aparatos que se tengan que componer y se encuentren dentro del parque, puedan ser transportados hasta este lugar, igualmente con los juegos que vengan de fuera tengan acceso por el estacionamiento, y así puedan recibir su mantenimiento o compostura.

CAPITULO 9

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO

CAPITULO 9.

Para la realización y planeación de este parque recreativo con juegos mecánicos se siguieron ciertos objetivos y metodologías, con esto como guía se logró un proyecto que cubre todas las necesidades que exige, ya sean funcionales, espaciales, etc.

La metodología que se utilizó para la realización del proyecto y hasta su conclusión siempre se tomó en cuenta, con el fin de no salir de los parámetros que se propusieron desde un principio y cumplir con las necesidades que se requerían para lograr un buen producto.

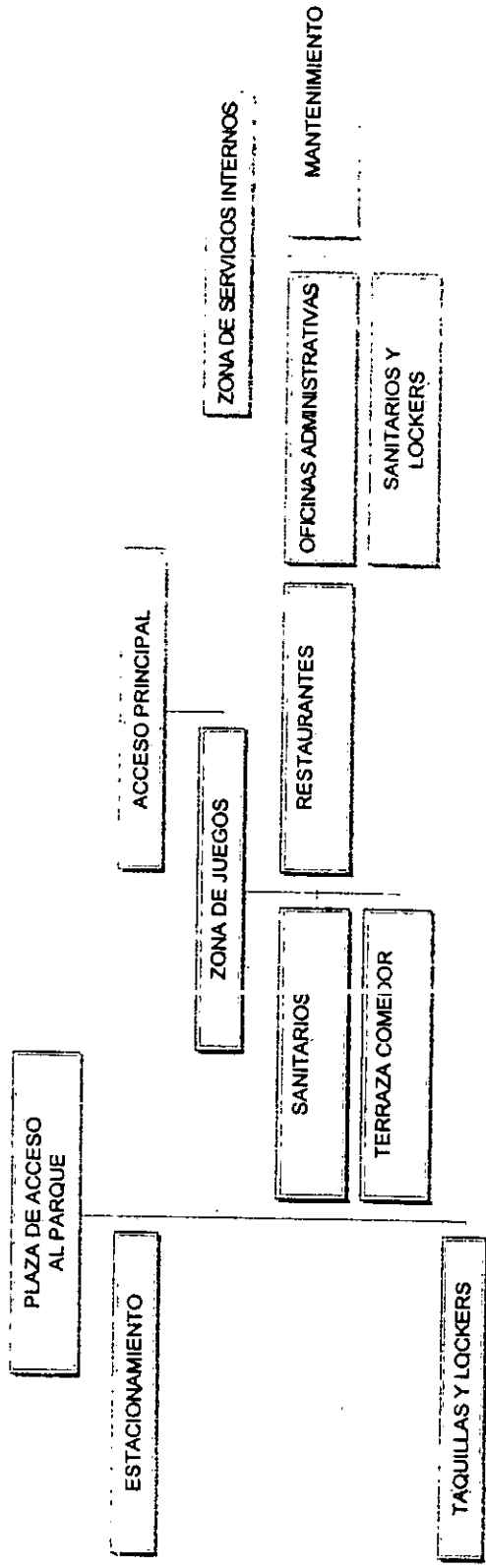
Primero se investigó los antecedentes del proyecto, así como los problemas y necesidades tanto de dicho proyecto como de la comunidad.

En el parque se analizaron todas y cada una de las necesidades pero sin salirse de los márgenes marcados desde un principio y se obtuvo un buen resultado.

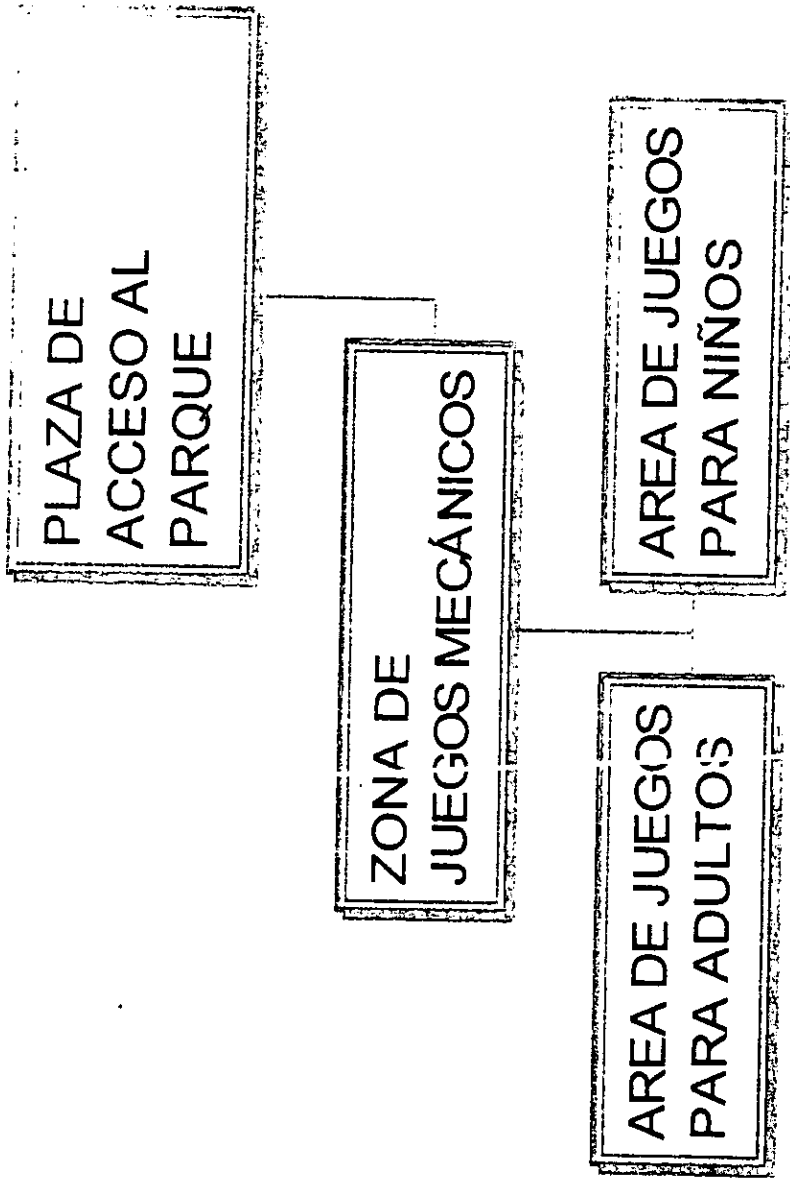
Como resultado de esta investigación y resultados del proyecto del parque recreativo se realizaron unos organigramas, en los cuales se pueden observar las áreas de las que están compuestos todos los edificios que se localizan en el parque, ya sean los de servicio a los visitantes y los que dan servicio a los trabajadores del parque.

Así también se realizó un organigrama general del sistema, en el cual se localizan todas las partes de las que consta el parque.

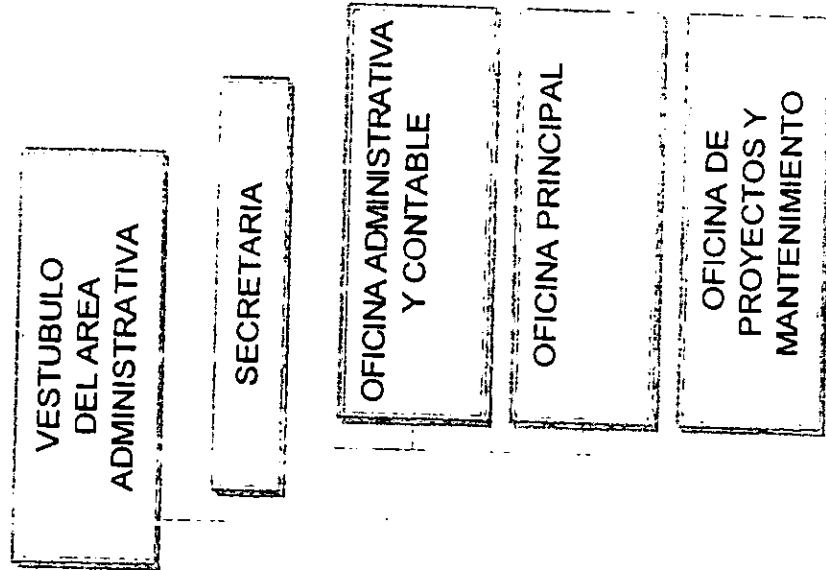
9.1. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



9.2. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA ZONA DE JUEGOS



9.3. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE AREA ADMINISTRATIVA.

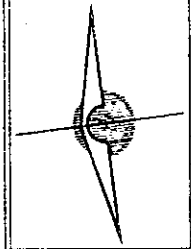


CAPITULO 10

ESPECIFICACIONES

El terreno se encuentra ubicado dentro de un área destinada a un desarrollo turístico la cual contará con hoteles, centros comerciales y recreativos.

ORIENTACION



TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES

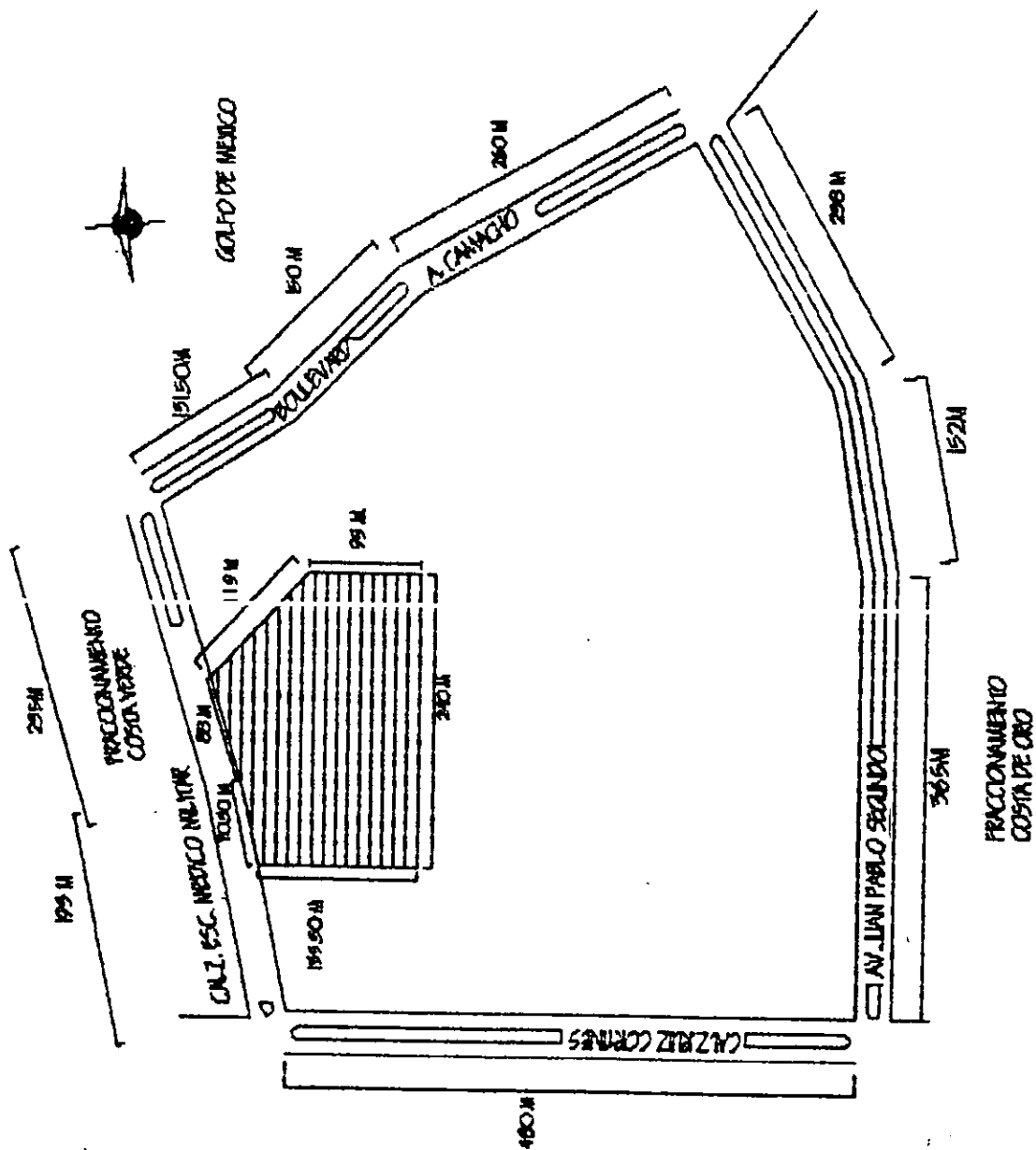
MATERIA: SEMINARIO DE TESIS II

PLANO

UBICACION DEL TERRENO

SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM

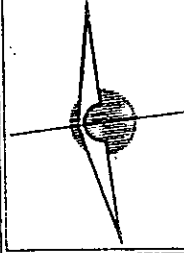
PLANO No. 1



ESPECIFICACIONES

- 1 ROLLER COASTER
- 2 DOLL HOUSE
- 3 TWISTER
- 4 TORNAVO
- 5 CARROS CHOCOLAS
- 6 FIRE BRIDGE
- 7 BIG FISH
- 8 COLORE
- 9 KAWAZZE
- 10 FLYING DRAGON
- 11 AQUIL HIMALAYA
- 12 CRAZY SIF
- 13 SILEN SPA 2000
- 14 ARTIC CIRCLE
- 15 CAROUSEL
- 16 MADGE DRAGON
- 17 GREAT WESTERN
- 18 DOUBLE DECKER
- 19 CRAZY CLOWN
- 20 DESERT RACE
- 21 CANOA
- 22 HAPPY GARDEN
- 23 CAVALI PARCO
- 24 BALLOON RING
- 25 BAY VENICE
- 26 ALPIN
- 27 SUPER JET
- 28 MAD VAN
- 29 GREAT EXPRESS
- 30 LOVE WHEEL
- 31 VRING

ORIENTACION



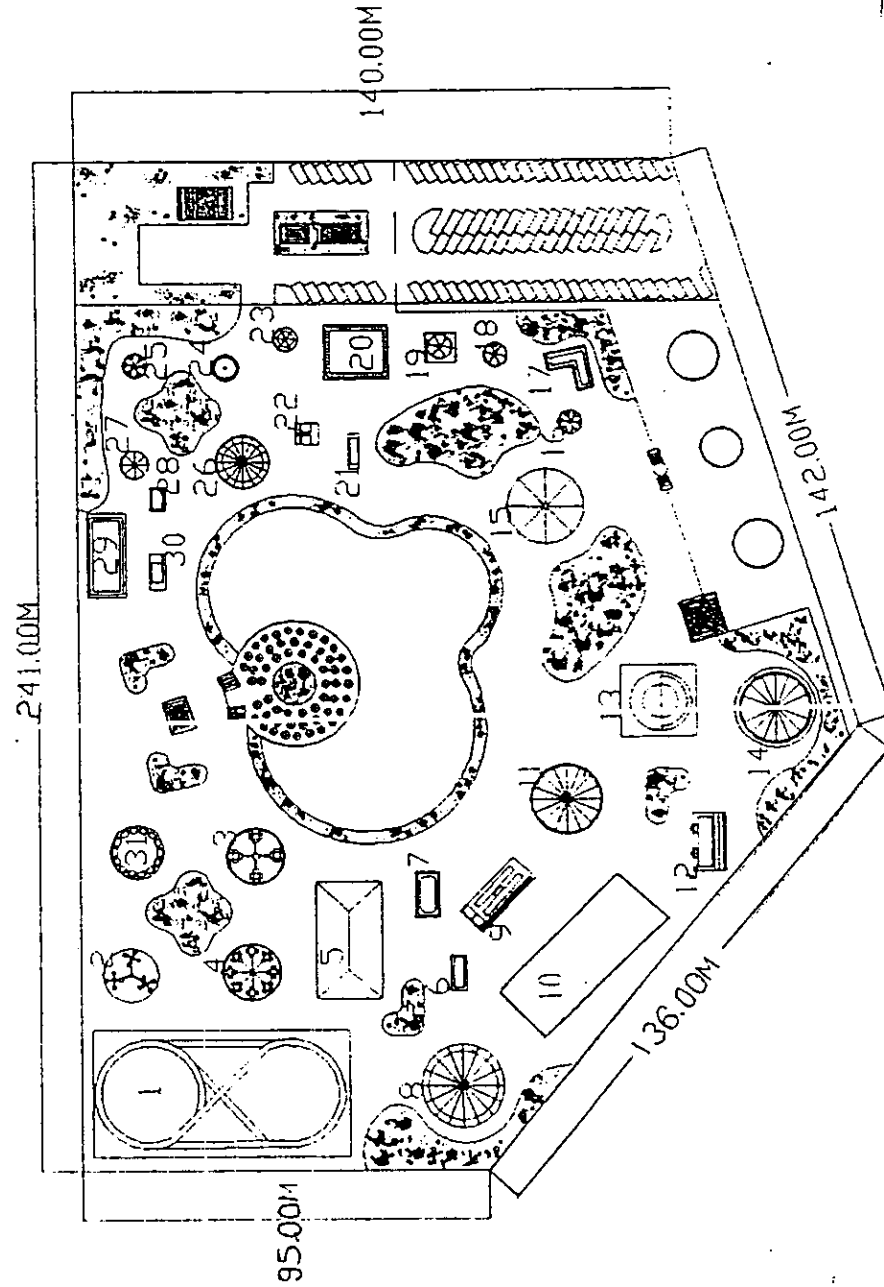
TITULO: PARQUE DE DIVERSIONES

MATERIA: SEMINARIO DE TESIS II

PLANO: PLANTA DE CONJUNTO

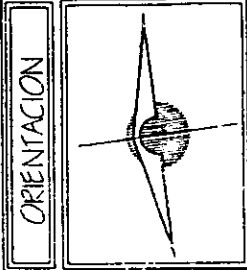
ELABORADO POR:
CASTELLANOS
GRAHAM

PLANO No. 2

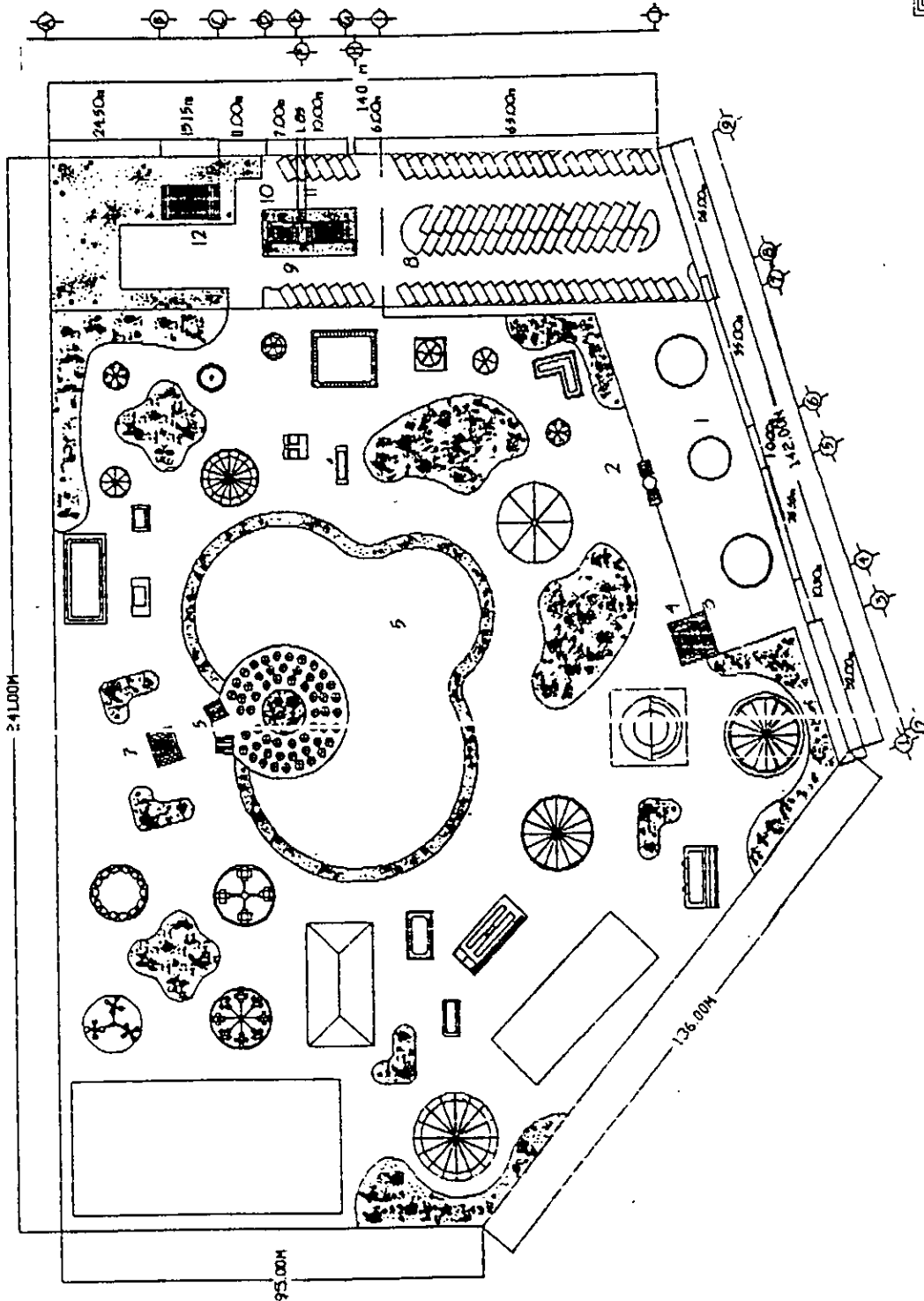


| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------------|
| 1 | PLAZA DE ACCESO |
| 2 | ACCESO PRINCIPAL |
| 3 | INICIAS Y LOGOS |
| 4 | SANTAROS DEL PARQUE |
| 5 | LAGO ARTIFICIAL |
| 6 | TERAZA COMEDOR |
| 7 | RESTAURANTES |
| 8 | ESTACIONAMIENTO PUBLICO |
| 9 | ESTACIONAMIENTO PRIVADO |
| 10 | SANTAROS DE EMPLEADOS |
| 11 | OFICINAS ADMINISTRATIVAS |
| 12 | AJUE DE MANTENIMIENTO |

| ESPECIFICACIONES | |
|--|--|
| ESTE PLANO CIENTIFICA TORNAS LAS AREAS DE SERVICIOS QUE HAY EN EL PARQUE, TANTO DE SERVICIO A CLIENTES O DE SERVICIO AL PARQUE COMO PARA LAS TAREAS DE LA OBRA EN ENEL | |

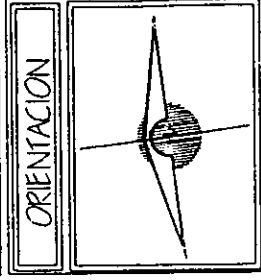


| | |
|---------|-----------------------|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA DE CONJUNTO |
| ALFETE | CASSELLANOS |
| GRABADA | CRANHAM |
| PLANO | 3 |

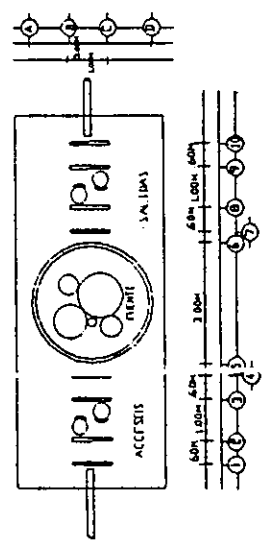


ESPECIFICACIONES

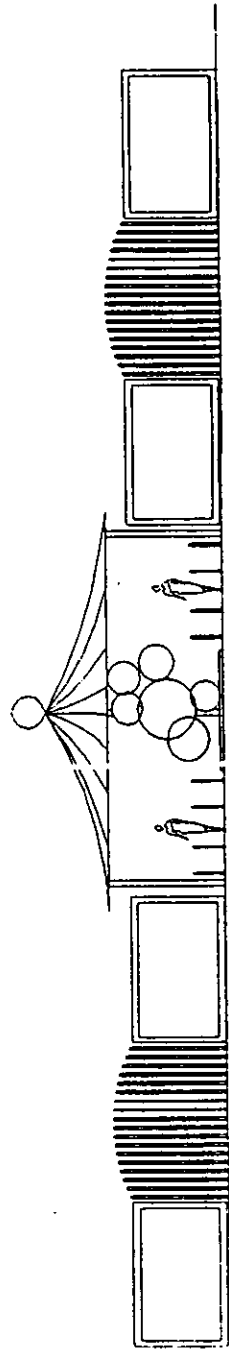
EN ESTE PLANO TAMBIEN SE ENCUENTRA DIBUJADO EL DISEÑO DE LA PARRA QUE RODEA AL PARQUE ESTA COMPLETA POR UN PEQUEÑO MURO Y UNA REJA TUBULAR



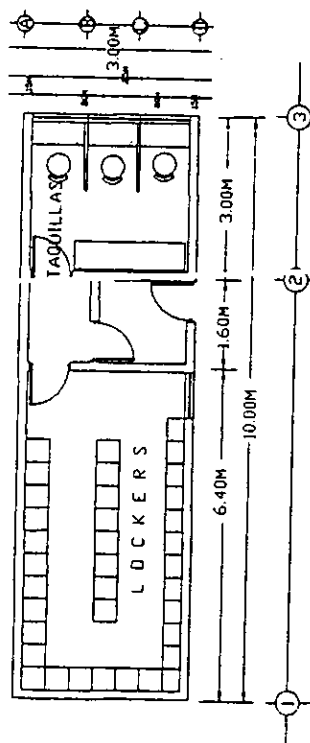
| | |
|----------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA ARQUITECTONICA Y FACHADA DEL ACCESO PRINCIPAL |
| SUJETE | CASTELLANOS |
| GRABAM | CRAMAM |
| PLANO No | 4 |



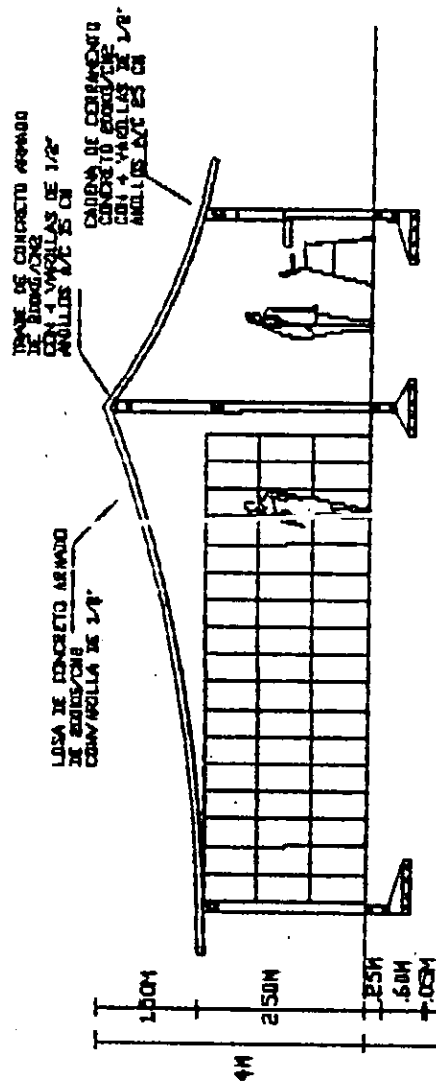
PLANTA ARQUITECTONICA



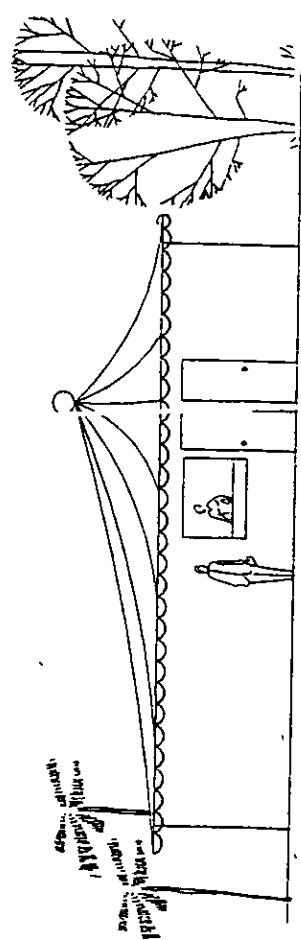
FACHADA PRINCIPAL



PLANTA ARQUITECTONICA

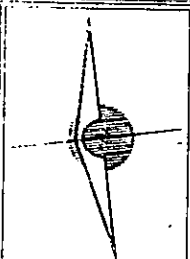


CORTE ESTRUCTURAL A-A'



FACHADA PRINCIPAL

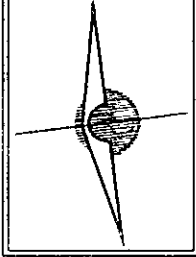
69

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|-----------------------|---------|-----------------------|-------|------------------------|----------|-------------------------------|-------|---------------------------|----------|---|
| ESPECIFICACIONES ESTE MODULO CUENTA CON DOS SERVICIOS PARA EL PARQUE COMO SON LAS TAQUILLAS Y LOS LOCKERS | ORIENTACION  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TEMA</td> <td style="padding: 2px;">PARQUE DE DIVERSIONES</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MATERIA</td> <td style="padding: 2px;">SEMINARIO DE TESIS II</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PLANO</td> <td style="padding: 2px;">PLANTA CORTE Y FACHADA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MATERIAL</td> <td style="padding: 2px;">MODULO DE LOCKERS Y TAQUILLAS</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">AUTOR</td> <td style="padding: 2px;">SUZETE CASTELLANOS GRAHAM</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PLANO No</td> <td style="padding: 2px;">5</td> </tr> </table> | TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES | MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II | PLANO | PLANTA CORTE Y FACHADA | MATERIAL | MODULO DE LOCKERS Y TAQUILLAS | AUTOR | SUZETE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No | 5 |
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II | | | | | | | | | | | | | |
| PLANO | PLANTA CORTE Y FACHADA | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIAL | MODULO DE LOCKERS Y TAQUILLAS | | | | | | | | | | | | | |
| AUTOR | SUZETE CASTELLANOS GRAHAM | | | | | | | | | | | | | |
| PLANO No | 5 | | | | | | | | | | | | | |

ESPECIFICACIONES

LAS COCINAS SON INDEPENDIENTES
 UNAS DE OTRAS, LAS CUALES
 CUENTAN CON UNA BUENA
 VENTILACION Y SENCILLE
 ESPACIO PARA UNA BUENA
 CIRCULACION DE LAS PERSONAS
 QUE LABOREN EN EL

ORIENTACION

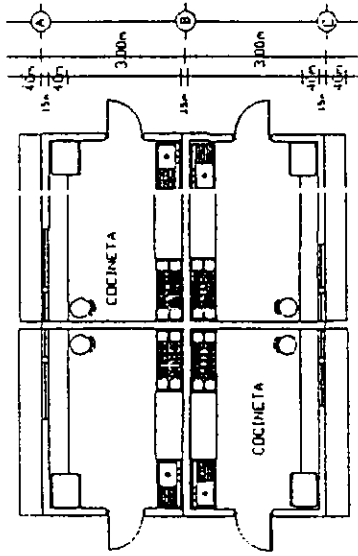


TEMA PARQUE DE DIVERSIONES

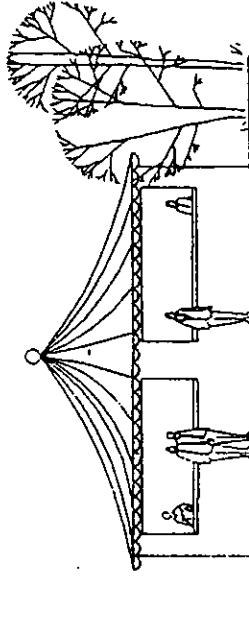
MATERIA SEMINARIO DE TESIS II

PLANO PLANTA CORTE Y FACHADA DE COCINAS

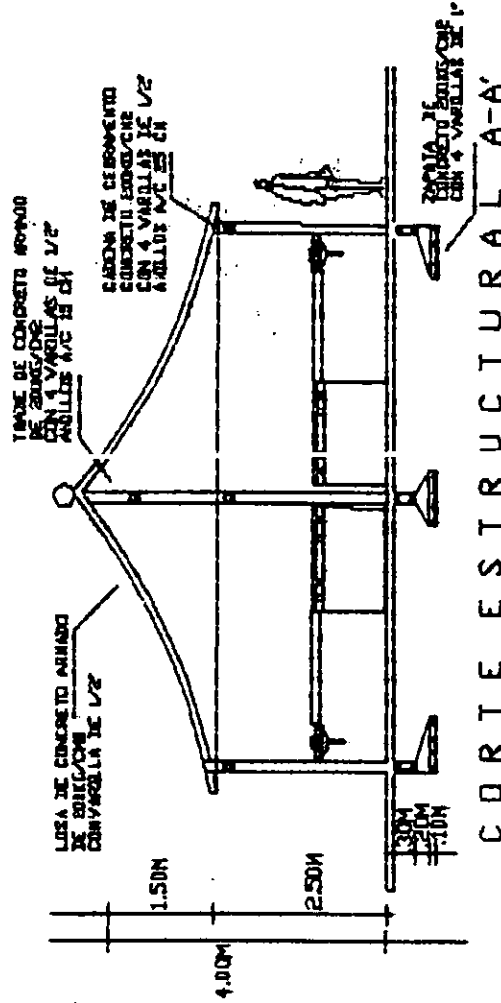
SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM
 PLANO 16
 6



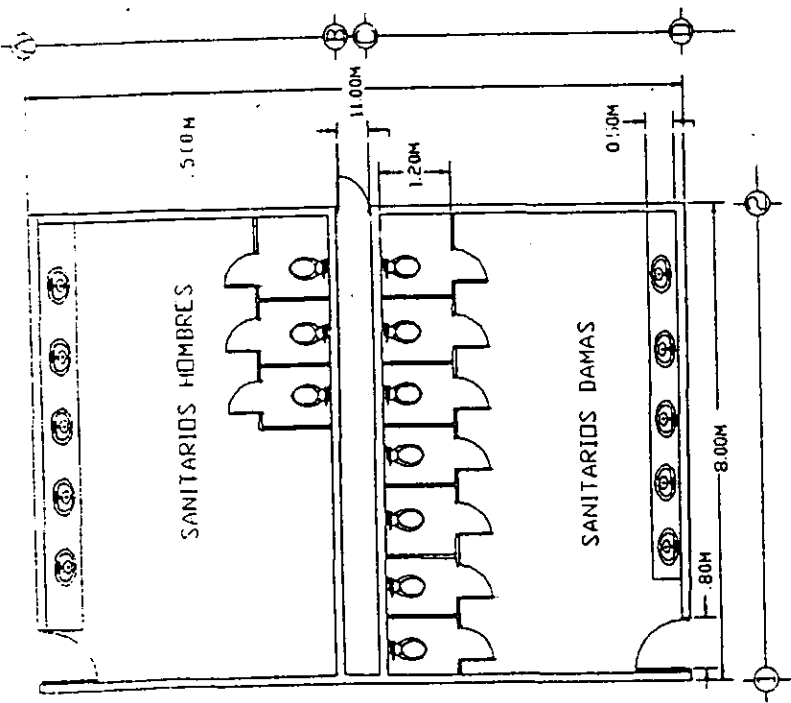
PLANTA ARQUITECTONICA



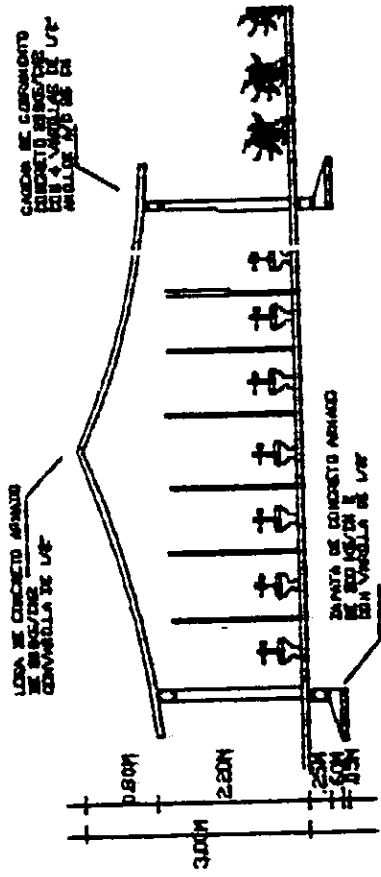
FACHADA PRINCIPAL



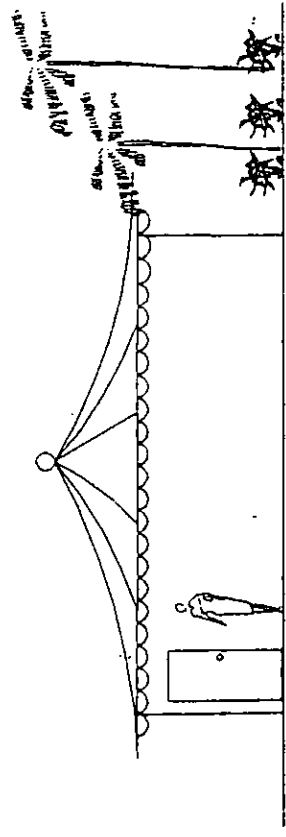
CORTE ESTRUCTURAL A-A



PLANTA ARQUITECTONICA

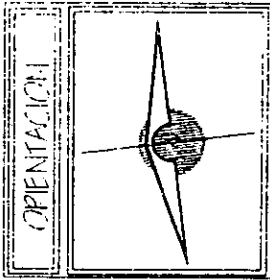


CORTE TRANSVERSAL

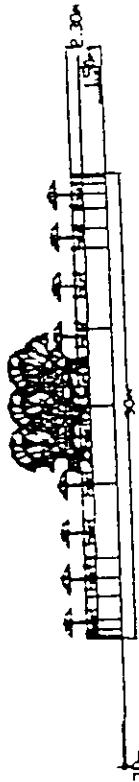


FACHADA LATERAL

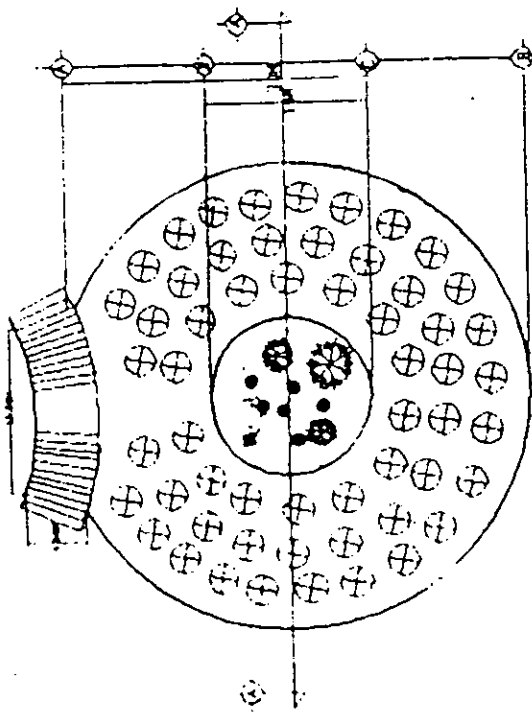
ESPECIFICACIONES
 LOS SANITARIOS PARA VISITANTES SE CANCELARON SEGUN EL FLUJO DE PERSONAS QUE TRANSITEN EN LA ZONA EN UN TIEMPO DE TERNADO



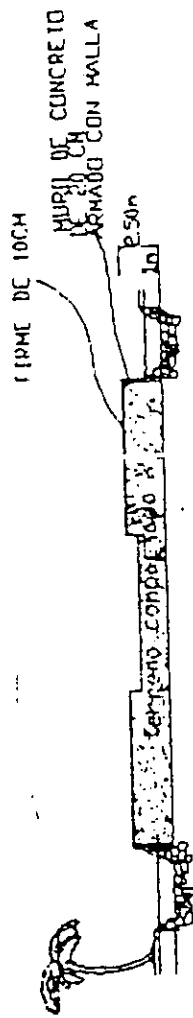
| | | |
|---------|--|--------|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES | |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II | |
| TITULO | PLANTA, CORTE Y FACHADA DE BANOS DE VISITANTES | |
| AUTORE | CASIELLANO | GRANAN |
| NUMERO | 7 | |



FACHADA FRONTAL DEL COMEDOR

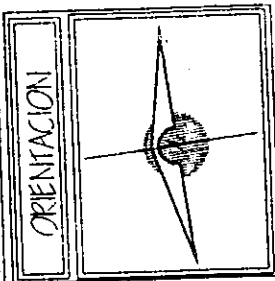


PLANTA ARQUITECTONICA DEL COMEDOR



CORTE ESTRUCTURAL A-A'

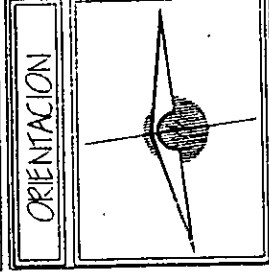
| |
|--|
| ESPECIFICACIONES |
| LA TERRAZA ESTA COLCADA EN EL CENTRO DE LA VIGIA DE TODO EL PARQUE ADEMAS CUENTA CON UN JARDIN EN EL CENTRO Y SUS MESAS ESTAN ACOMODADAS RADIALMENTE |



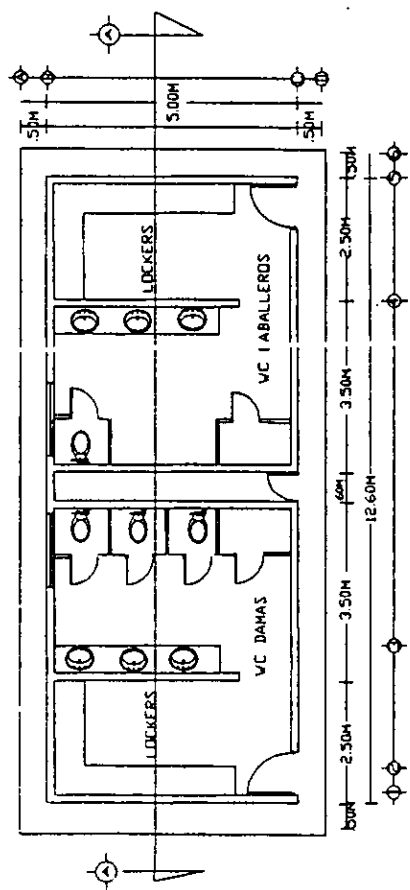
| | |
|-----------------|---|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA, CORTE Y FACHADA DE LA TERRAZA COMEDOR |
| SUZETE | CASTELLANOS |
| GRAMA | GRAHAM |
| PLANO 16 | 8 |

ESPECIFICACIONES

LOS SANITARIOS DE LOS EMPLEADOS:
 ADEMAS DE TENER BANCOS
 CLIENTES CON OTRO SERVICIO
 MUY IMPORTANTE COMO LO
 ES UN AREA DE LOCKERS
 PARA GUARDAR CADA UNO
 SUS ARTÍCULOS PERSONALES



| | | |
|---------|---|----------|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES | |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II | |
| PLANO | PLANTA, CORTE Y FACHADA DE BANCOS Y EMPLEADOS | |
| SUZETE | CASTELLANOS | PLANO: 9 |
| | GRAYAN | |

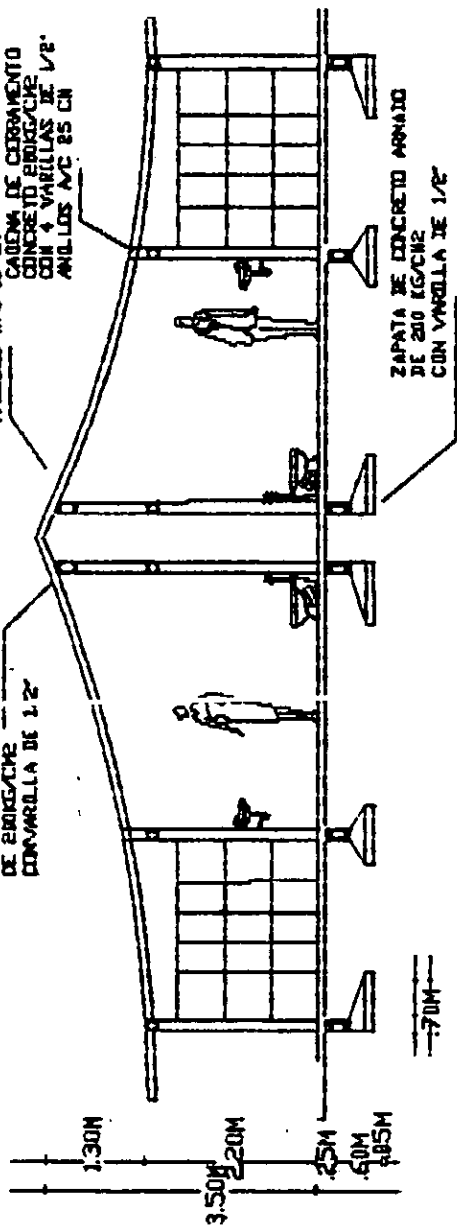


TRASE DE CONCRETO ARMADO
 DE BARRAS DE 1/2"
 CON VARRILLAS DE 1/2"
 ANILLOS A/C 15 CM

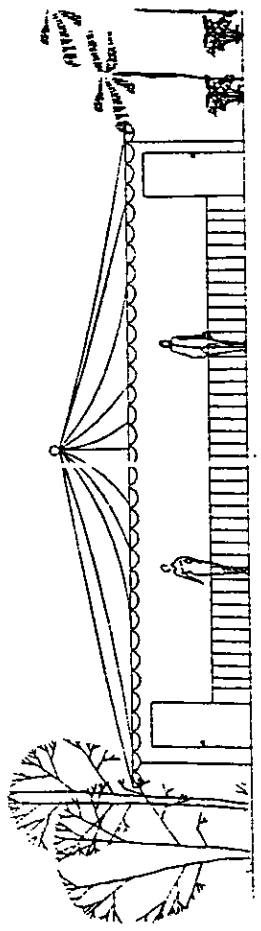
CAJENA DE CERRAMIENTO
 DE CONCRETO BARRAS DE 1/2"
 CON VARRILLAS DE 1/2"
 ANILLOS A/C 85 CM

PLANTA ARQUITECTONICA

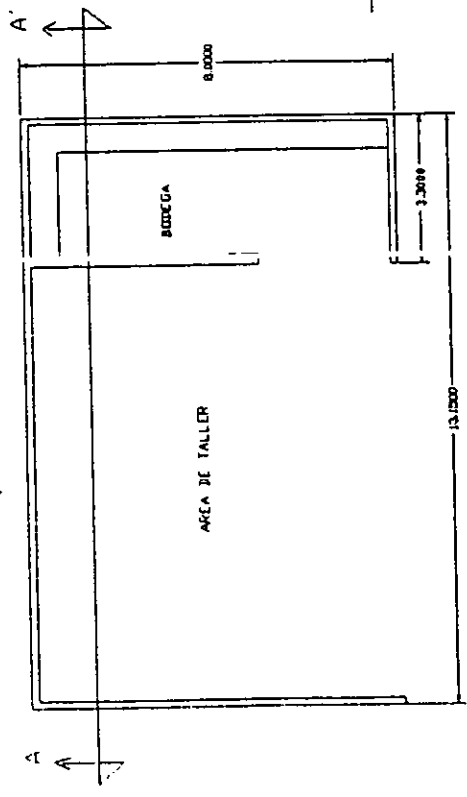
LESA DE CONCRETO ARMADO
 DE BARRAS DE 1/2"
 CON VARRILLAS DE 1/2"



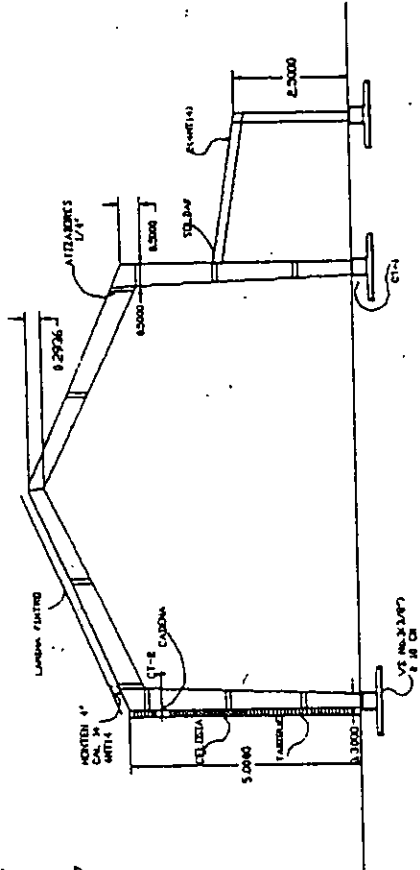
CORTE ESTRUCTURAL A-A'



FACHADA PRINCIPAL



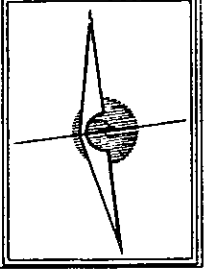
PLANTA ARQUITECTONICA



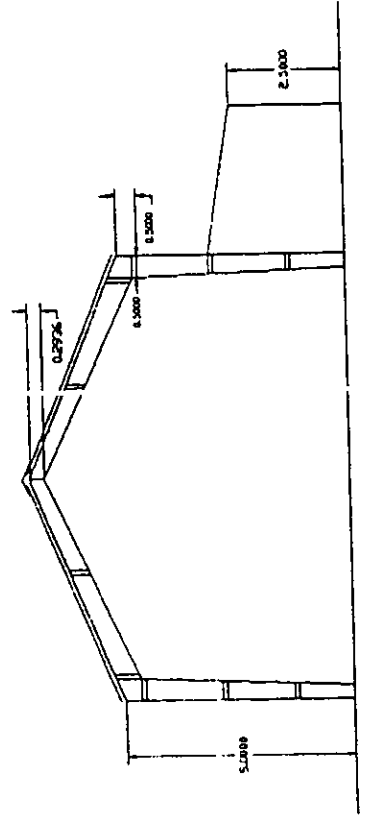
CORTE Y DETALLE ESTRUCTURAL A-A'

ESPECIFICACIONES
 LA NAVE INDUSTRIAL PLANOBA COMO
 AREA DE MANTENIMIENTO PARA
 LOS JUEGOS MECANICOS, ASI
 COMO TALLER PARA ESTOS MISMO
 CLIENTA CON UN AREA DE BODEGA
 EN SU INTERIOR PARA GUARDAR
 TODO TIPO DE HERRAMIENTAS

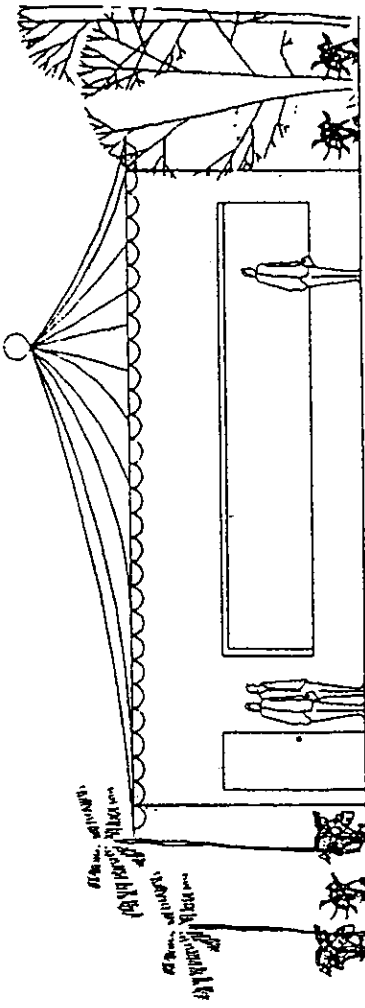
ORIENTACION



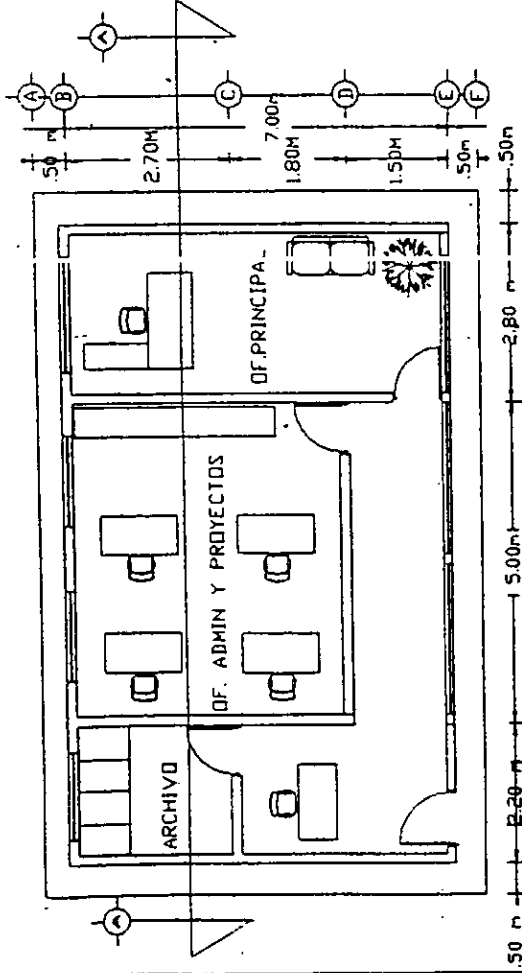
| | |
|-----------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA, CORTE Y FACHADA NAVE DE MANTENIMIENTO |
| SUZETE | CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No. | 10 |



FACHADA PRINCIPAL

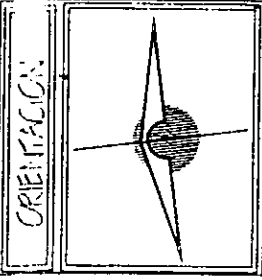


FACHADA PRINCIPAL



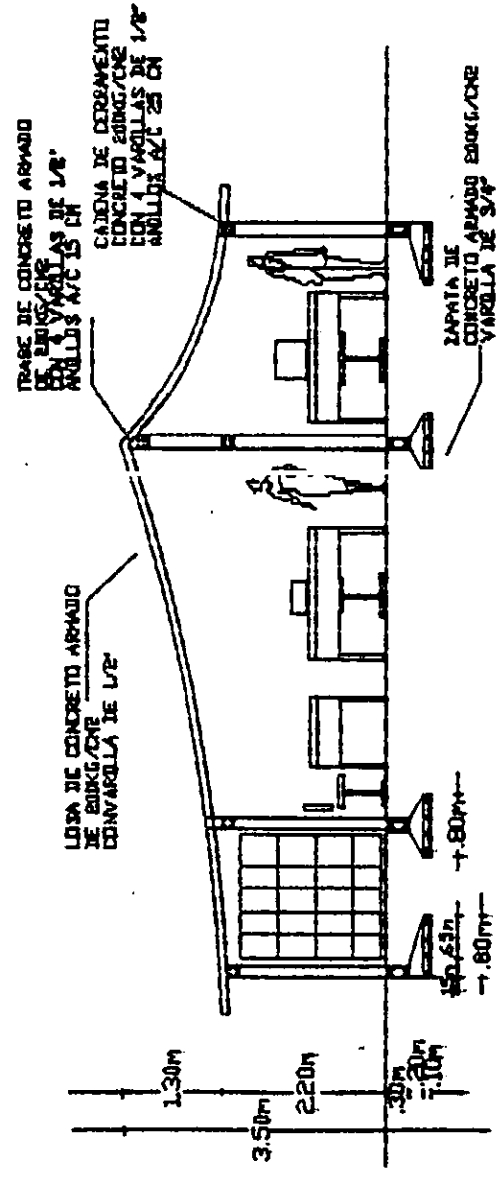
PLANTA ARQUITECTONICA

ESPECIFICACIONES
 EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO SE DISEÑA EN DIFERENTES AREAS UNAS LAS DE ADMINISTRACION Y PROYECTOS, OTRAS LA DEL ARCHIVO, TAMBIEN HAY UNA OFICINA PRINCIPAL Y UNA RESERVA



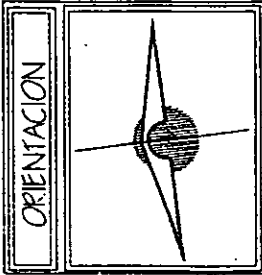
ORIENTACION

| | |
|----------|---|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA, CORTE Y FACHADA DE ADMINISTRACION |
| SUZETE | CASTELLANO'S |
| GRAMA | GRAHAM |
| PLANO No | II |

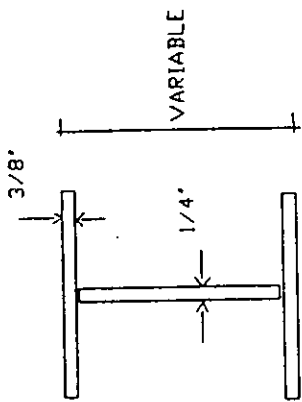


CORTE ESTRUCTURAL A-A'

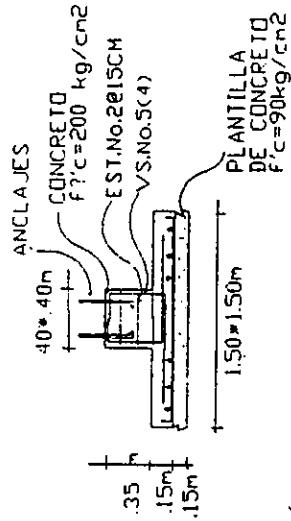
ESPECIFICACIONES
 LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DE ACIÚ SE MUESTRAN SON DE LA NAVE DE MANTENIMIENTO DEL PARQUE SOLAR DE LAS VEGAS Y OVALAS



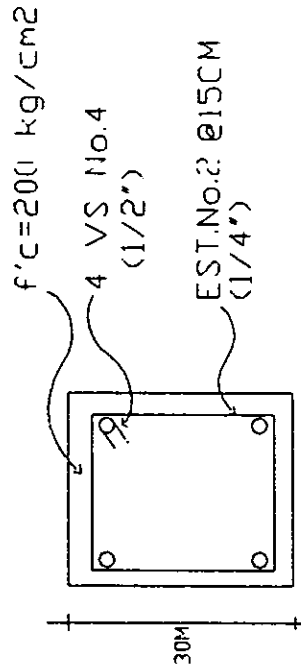
| | |
|---|-----------------------|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES DE LA NAVE DE MANTENIMIENTO | |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAMAM | PLANO No. 12 |



DETALLE DE VIGA TIPO I



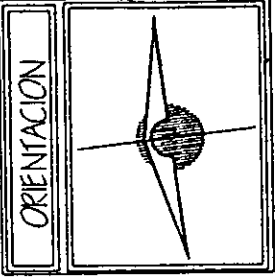
DETALLE CT-1
 CORTE DE ZAPATA AISLADA



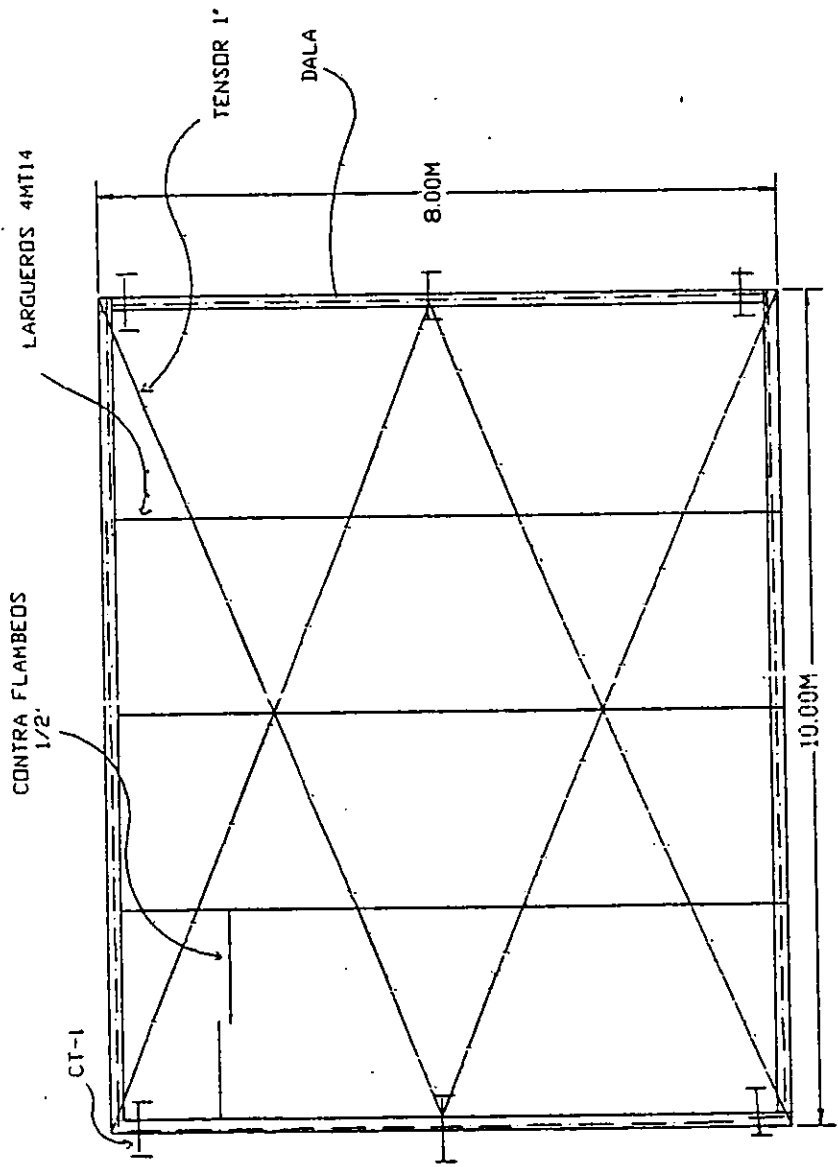
DETALLE CT-2
 CADENA 30*20

ESPECIFICACIONES

LOS DETALLES DE SE ENCIENTRAN EN ESTE PLANO SON DE LA ESTRUCTURA DE LA PARTE DE MANTENIMIENTO DE LOS JUEGOS MECANICOS

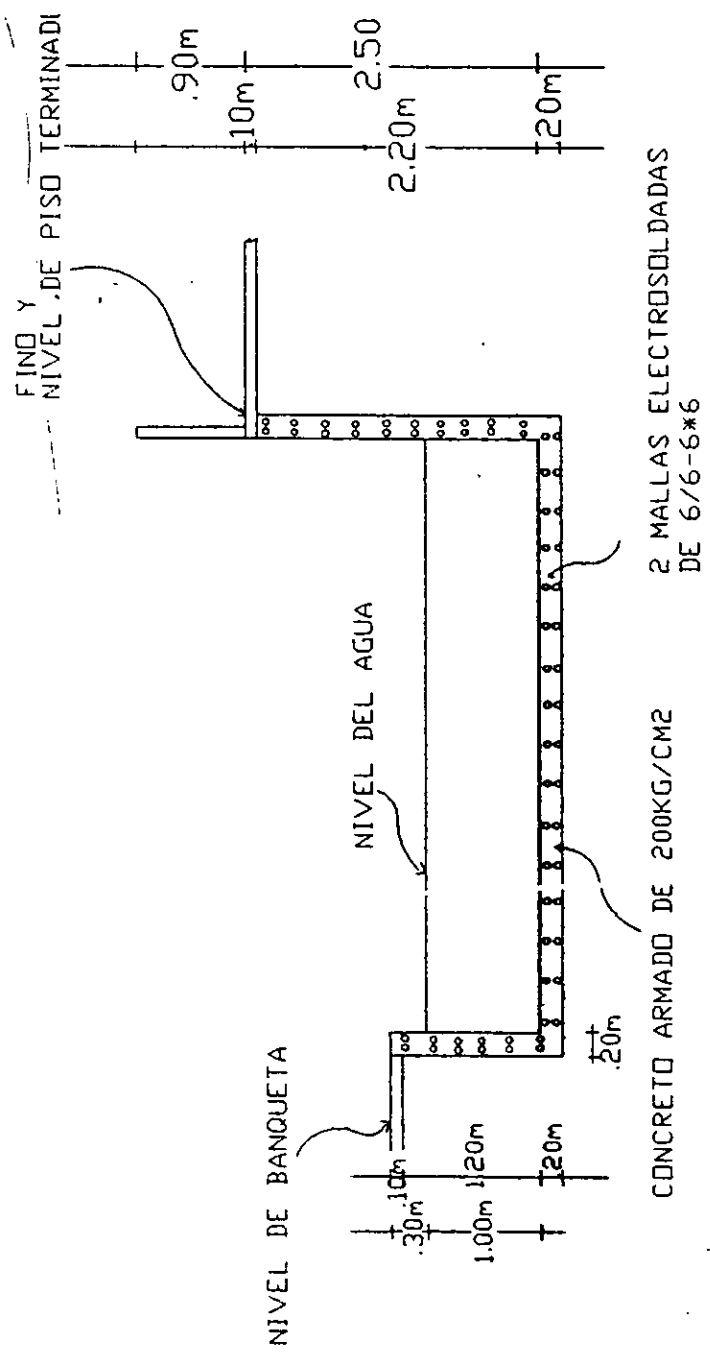


| | |
|---|-----------|
| TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES | |
| MATERIA: SEMINARIO DE TESIS II | |
| TITULO: PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES CON PLANTA DE CIMENTACION | |
| ALFONSO CASTELLANOS | NUMERO 13 |
| GRAHAM | |



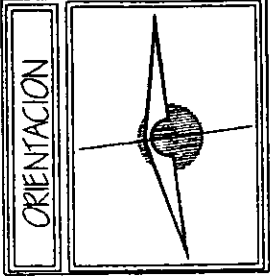
PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES ESTRUCTURALES

EDIFICIO DE MANTENIMIENTO



ESPECIFICACIONES

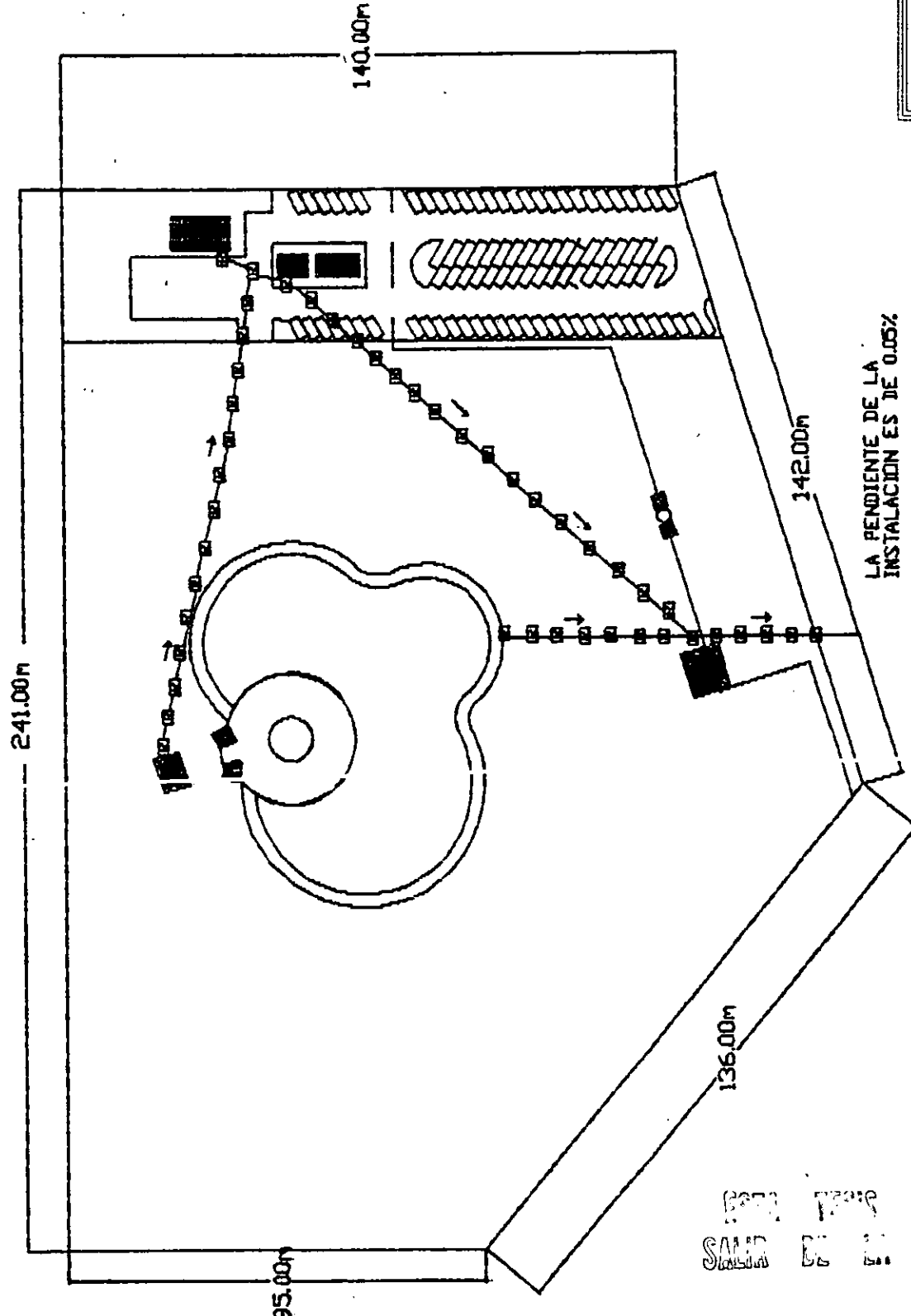
ESTE ES UN CORTE ESTRUCTURAL DEL LAGO ARTIFICIAL QUE SE ENCUENTRA EN EL PARQUE



| | | | |
|----------|--|-----------|----|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES | PLANO No: | 14 |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II | | |
| | PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES CON CORTE DEL LAGO | | |
| | SUZETE CASTELLANOS | | |
| | GRAHAM | | |

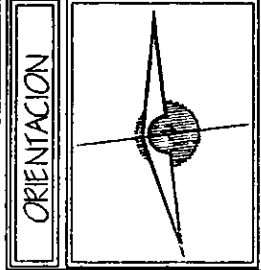
DETALLE ESTRUCTURAL DEL CORTE
A - A'

CONCRETO ARMADO DE 200KG/CM2 2 MALLAS ELECTROSOLDADAS DE 6/6-6*6



ESPECIFICACIONES

LOS RELAJEROS COLOCADOS A LO LARGO DE LA TUBERIA TIENEN UNA SECCION DE 60x60 COLOCADOS A 7m DE DISTANCIA



| | |
|----------------------------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| ASIGNATURA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANO GENERAL DE INSTALACION SANITARIA |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No 15 |

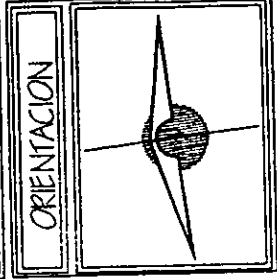
INSTALACION SANITARIA GENERAL

ESTE PLAN NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

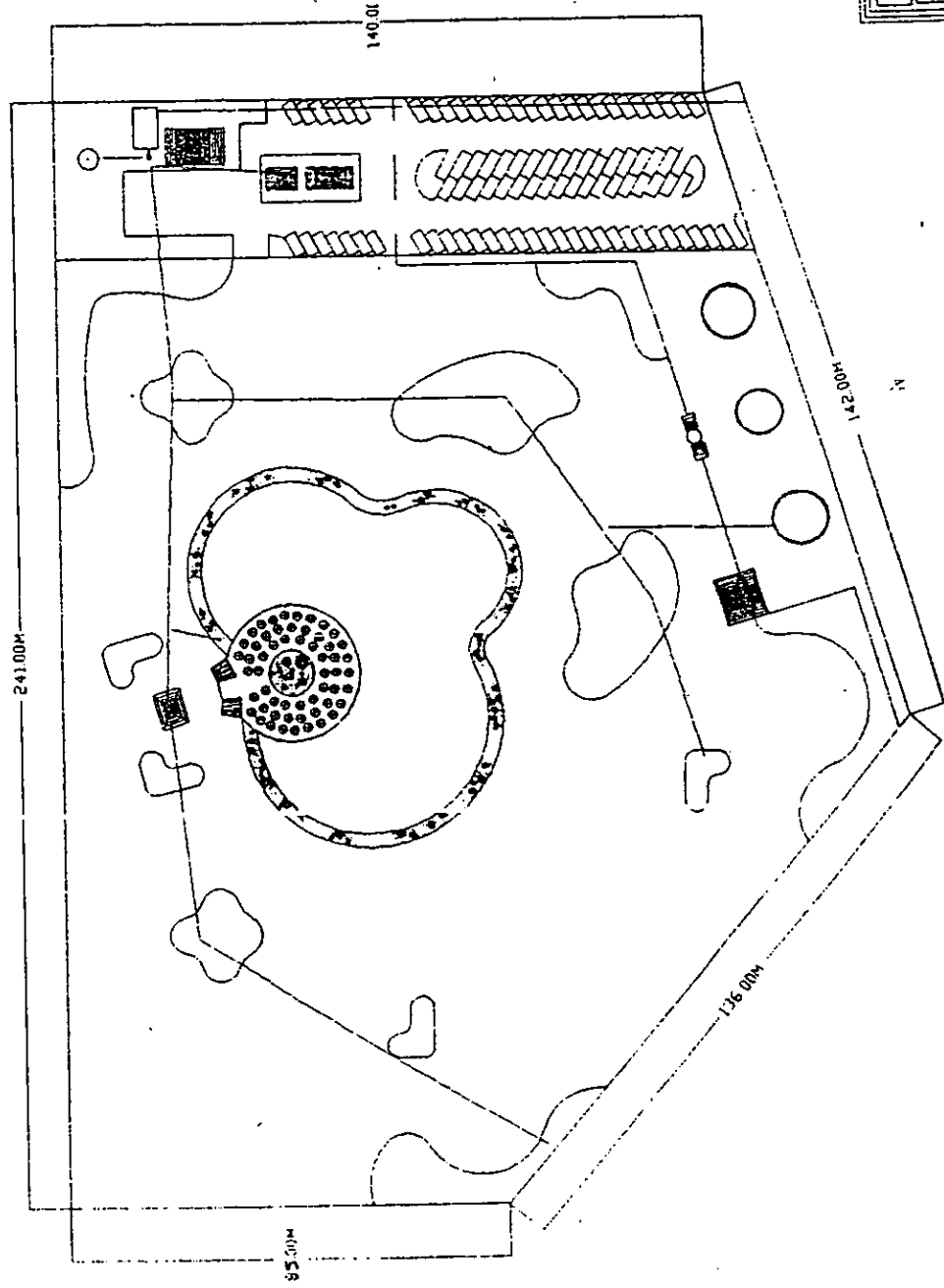
| SIMBOLOGIA | |
|--------------------|--|
| ! TUBERIA DE COBRE | |
| ○ TANQUE ELEVADO | |
| □ SISTEMA | |
| ⊞ BOMBA | |

ESPECIFICACIONES

LAS SALIDAS DE AGUA FREIA SE ENCIENTAN DISTRIBUIDAS EN DIFERENTES AREAS DEL PARQUE PARA PODER DAR SERVICIO A BARRIOS A LA COCINA Y A LOS JARDINES



| |
|--|
| TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES |
| TRABAJA SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: PLANO GENERAL DE INSTALACION HIDRALLICA |
| ELABORADO POR: SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No. 16 |

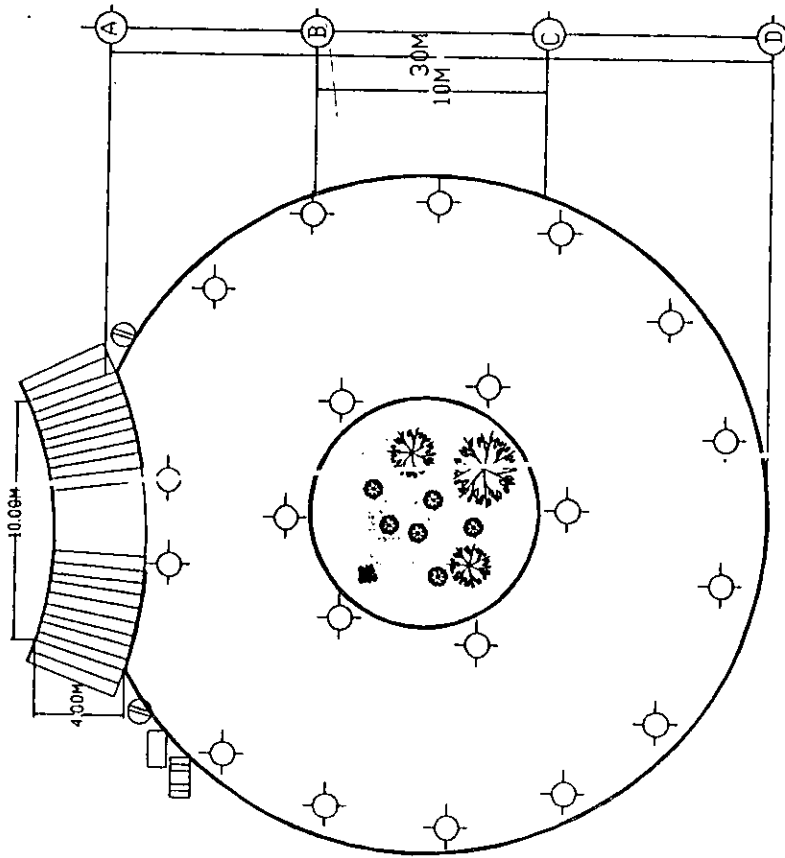


| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------|
| | SIM LINE |
| | MEDIDOR |
| | INTERRUPTOR |
| | TABLERO DE CONTROL |
| | APAGADOR SENCILLO |
| | CONTACTO SENCILLO |
| | W.L. ACOMETIDA |

| EESPECIFICACIONES |
|--|
| LA TERRAZA COMEDOR, TIENDRA UNA LUMINACION POR MEDIO DE FAROLES ESPECIALES PARA ESTAR A LA INTENSIPEE Y CON UN TRATAMIENTO PARA EVITAR LA COBRECION. |

| ORIENTACION |
|-------------|
| |

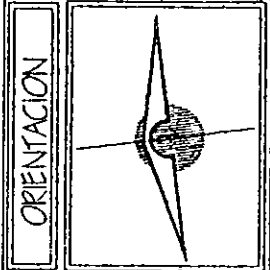
| | |
|----------|---|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| RAMERA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | INSTALACION ELECTRICA DE LA TERRAZA COMEDOR |
| SIZETTE: | CASTELLANOS |
| GRAHAM: | ORHAM |
| PLANO: | 17 |



PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DEL COMEDOR

ESPECIFICACIONES

LA TERRAZA CUENTA CON PENDIENTES
 LIGERAS LAS CUALES PERMITIRAN
 EL ESCURRIMIENTO DEL AGUA
 PLUVIAL Y LA ORDENAR A
 LAS ALCANTARILLAS



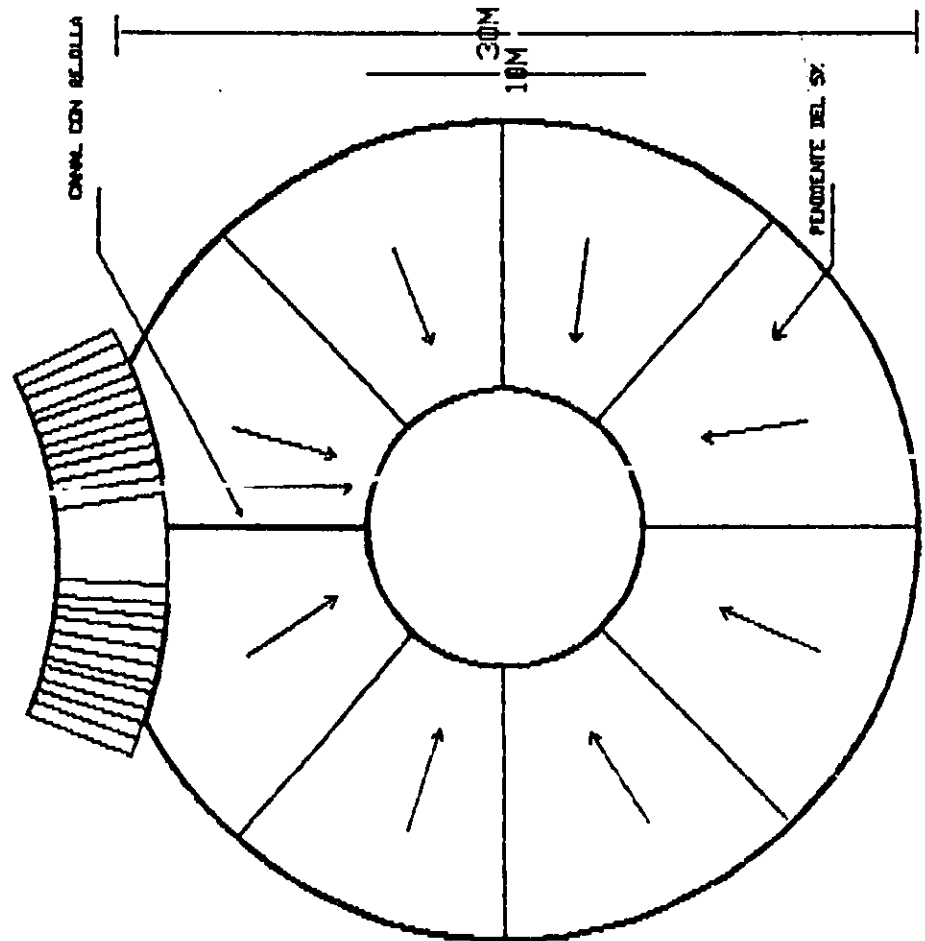
TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES

MATERIA: SEMINARIO DE TESIS II

PLANO: PLANTA DE PENDIENTES
 DE TERRAZA CIRCUMMEDOR

SUZETE: CASTELLANOS
 GRAHAM

PLANO No.: 18



PLANTA DE PENDIENTES PARA ESCURRIMIENTOS
 DE AGUA PLUVIAL

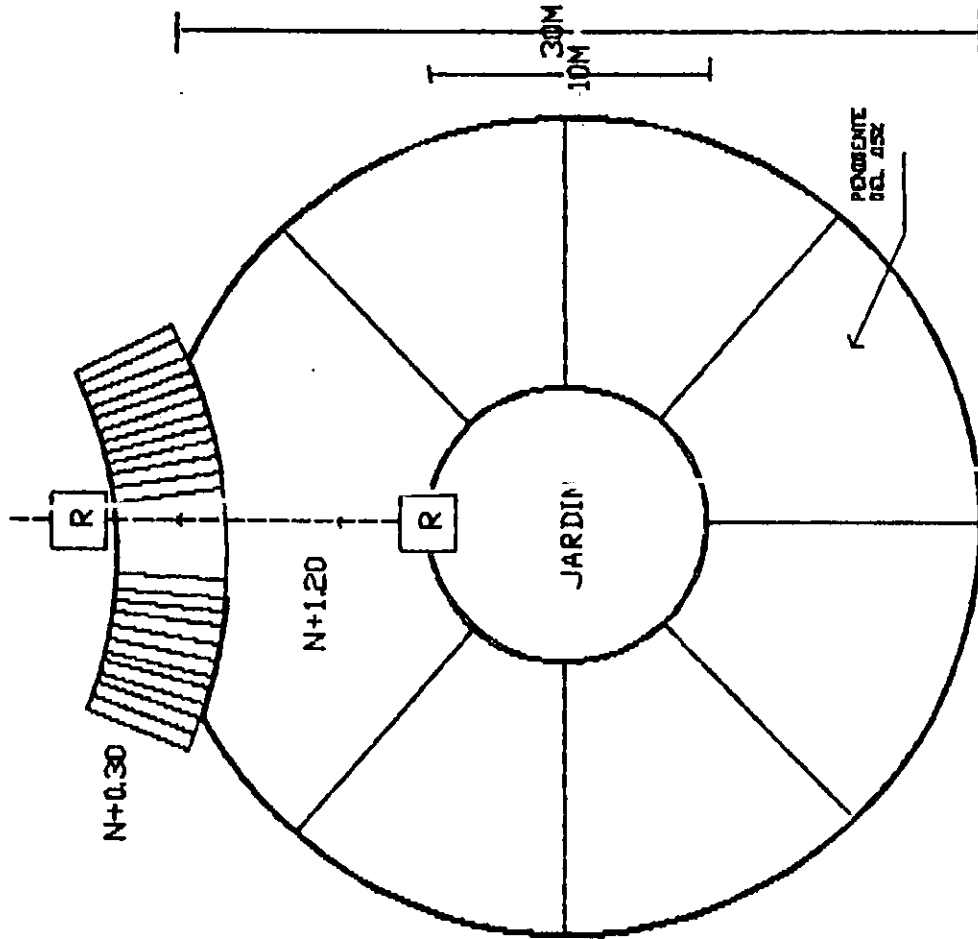
| | |
|-------------|-------------------|
| SIMBOLOGIA. | |
| R | REGISTRO DE 60x60 |
| ● | CESPO. FOTE |
| --- | TUBO DE PVC |

ESPECIFICACIONES

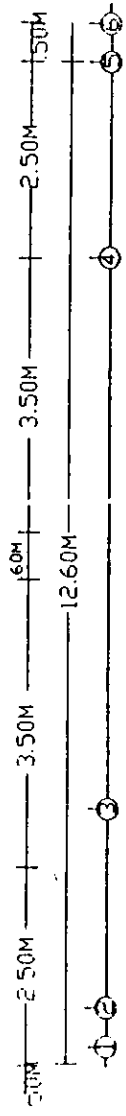
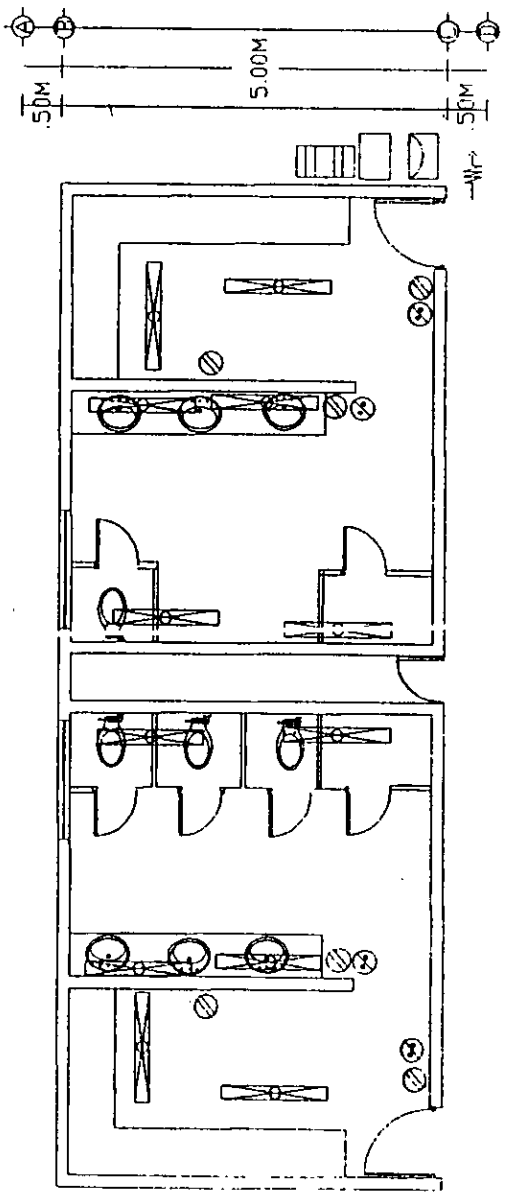
ALA TERRAZA SE LE COLOCARAN UNA SERIE DE REGISTROS LOS CUALES RECOLECTARAN EL AGUA DEL PRESAL PLUVIAL. COLOCADO EN ESTA ZONA

ORIENTACION

| | |
|----------------------------|--|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | INSTALACION SANITARIA DE TERRAZACIONOMEDOR |
| PLANONº: | 19 |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | |



PLANTA DE DRENAJE PLUVIAL



INSTALACION ELECTRICA
DE BANOS DE EMPLEADOS

| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------|
| | SLIM LINE |
| | MEDIDOR |
| | INTERRUPTOR |
| | TABLERO DE CONTROL |
| | APAGADOR SENCILLO |
| | CONTACTO SENCILLO |
| | M.A. ACOMETIDA |

| ESPECIFICACIONES | |
|-------------------------------|---|
| LOS TRABAJOS DE LOS EMPLEADOS | LLEVARAN UNA INSTALACION ELECTRICA MUY SENCILLA A BASE DE SLIM LINE |
| APAGADORES DOBLES Y SENCILLOS | Y CONTACTOS DOBLES O SENCILLOS |

| ORIENTACION | |
|-------------|--|
| | |

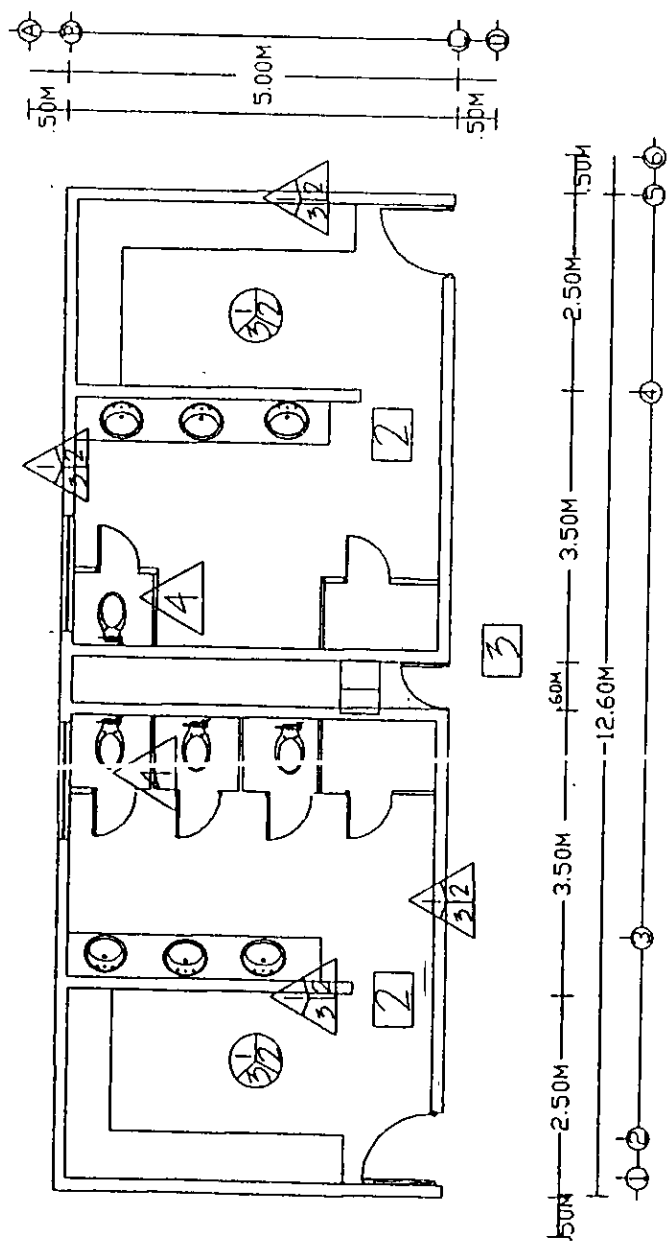
| | |
|---------------------------|---|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | INSTALACION ELECTRICA DE BANOS DE EMPLEADOS |
| SUZETE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No. 20 |

| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------|
| △ | MUROS |
| 1 | REPELLO |
| 2 | TABIQUE COMUN |
| 3 | PINTURA VINILICA BLANCA |
| 4 | TABLA ROCA |
| □ | PISOS |
| 1 | FINO DE CEMENTO |
| 2 | PISO DE GRANITO |
| 3 | ADOQUIN |
| ○ | LOSAS |
| 1 | LOSA DE CONCRETO ARMADO |
| 2 | REPELLO |
| 3 | PINTURA VINILICA ROJA |

| ESPECIFICACIONES | |
|--|--|
| LOS SANITARIOS DE LOS EMPLEADOS LLEVAN TODOS SUS ACABADOS SENCILLOS AL TOTA DE LOS DE MAS EDIFICIOS DEL PARQUE | |

| ORIENTACION | |
|-------------|--|
| | |

| | |
|----------------------------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| TITULO | PLANTA DE ACABADOS DE BANOS DE EMPLEADOS |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No 21 |



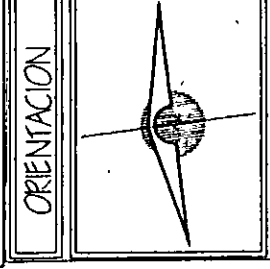
PLANTA DE ACABADOS DE BANOS DE EMPLEADOS

| SIMBOLOGIA | |
|------------|---------------|
| + | CRFO AF. |
| Σ | LLAVE DE PASO |
| | TUBERIA AF. |
| ┌ | CONEXION "1" |
| └ | CODO DE 90 |

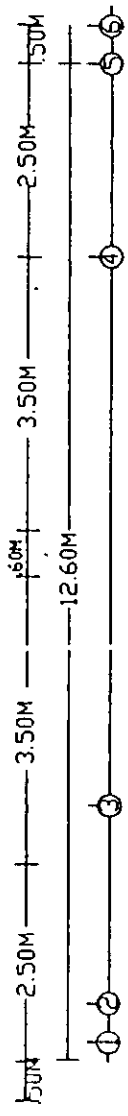
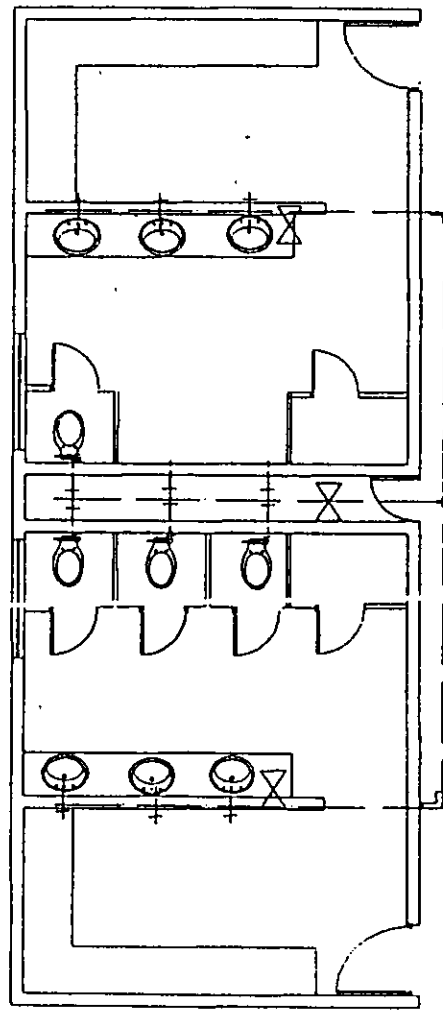
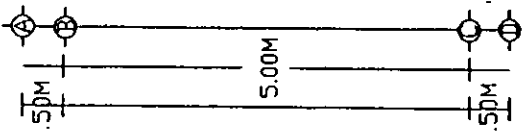
ESPECIFICACIONES

LOS SANITARIOS DE EMPLEADOS SOLO TIENEN SERVICIO DE AGUA FRIA. AL IGUAL QUE EN CUALQUIER OTRA PARTE DEL PARQUE QUE REQUIERE DE ESTOS SERVICIOS.

LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SE ESPECIFICAN EN EL CAPITULO 12 PARAFUO 12.2.



| | |
|-------------------------------|--|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | INSTALACION HIDRAULICA DE BANOS DE EMPLEADOS |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No 22 |



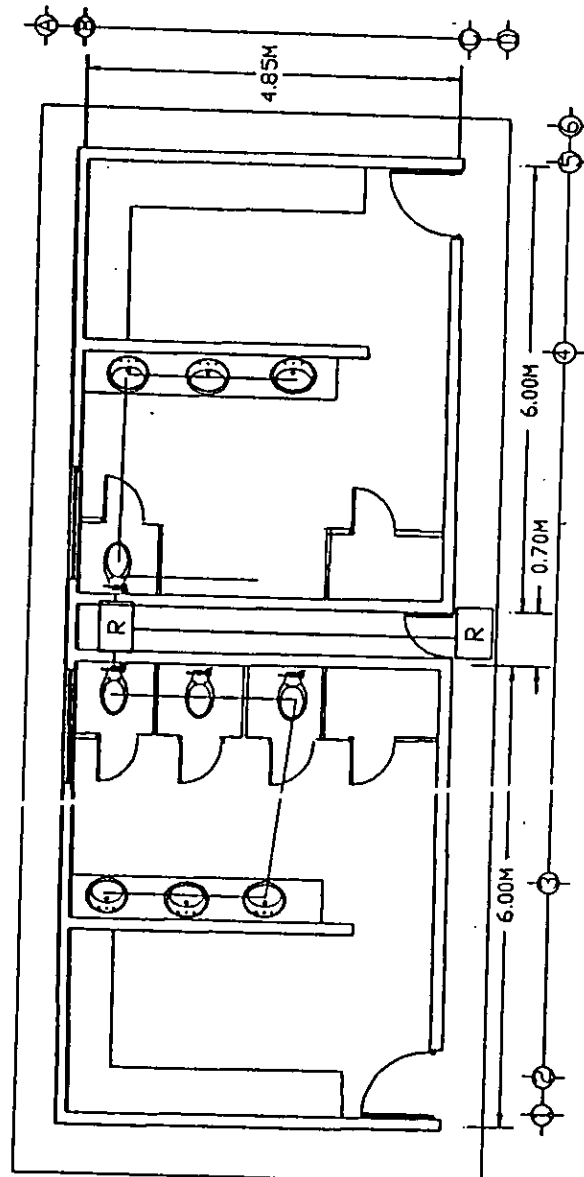
INSTALACION HIDRAULICA DE BANOS DE EMPLEADOS

| | |
|-------------------|--|
| SIMBOLOGIA | |
| | REGISTRO SANITARIO DE PAVIMENTO EN CEMENTO Y CANALIZACION EN CEMENTO Y CON UN PAQUETE DE CONCRETO Y BARRAS DE ACERO. |
| | TUBERIA PVC DE 4" DE DIA. LA TUBERIA LLEVA UNA PENDIENTE DEL 2% PARA UN MEJOR ESCURRIMIENTO. |

| | |
|--|--|
| ESPECIFICACIONES | |
| LA CIMENTACION DE ESTE EDIFICIO ASI COMO EN LOS DEMAS OLE HAY EN EL PARQUE ES MUY SENCILLA, CONSISTE DE ZAPATAS CON UN AREA DE 0.90 M ² Y UNA ALTURA DE 0.55 M. APARETE TIENE UNA CAGENA DE 0.20 M DE DIAMETRO. LA VARELLAS OLE SE UTILIZARAN SEPARAN DE 5/8" CON ABUELOS DE 1/4" A CADA 20 CM. | |

| | |
|--------------------|--|
| ORIENTACION | |
|--------------------|--|

| | |
|----------|---|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE INSTALACION SANITARIA DE LOS BANOS DE EMPLEADOS |
| SIZETTE: | CASTELLANOS |
| GRAMA: | CRAYON |
| PLANO N° | 23 |

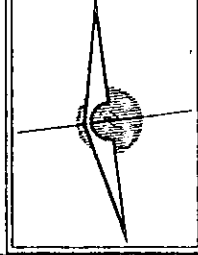


PLANTA DE INSTALACION SANITARIA DE LOS BANOS DE EMPLEADOS

ESPECIFICACIONES

LA CIMENTACION DE ESTE EDIFICIO ASI COMO EN LOS DEMAS QUE HAY EN EL PARQUE ES MUY SENCILLA, CONSISTE DE ZAPATAS CON PISOS DE 0.80 M DE ANCHO Y UNA ALTURA DE 0.95 M. A PARTE TIENE UNA CADENA DE 0.20 * 0.70 M. LA VARILLAS QUE SE UTILIZARAN SERAN DE 5/8" CON ANILLOS DE 1/4" A CADA 20 CM.

ORIENTACION



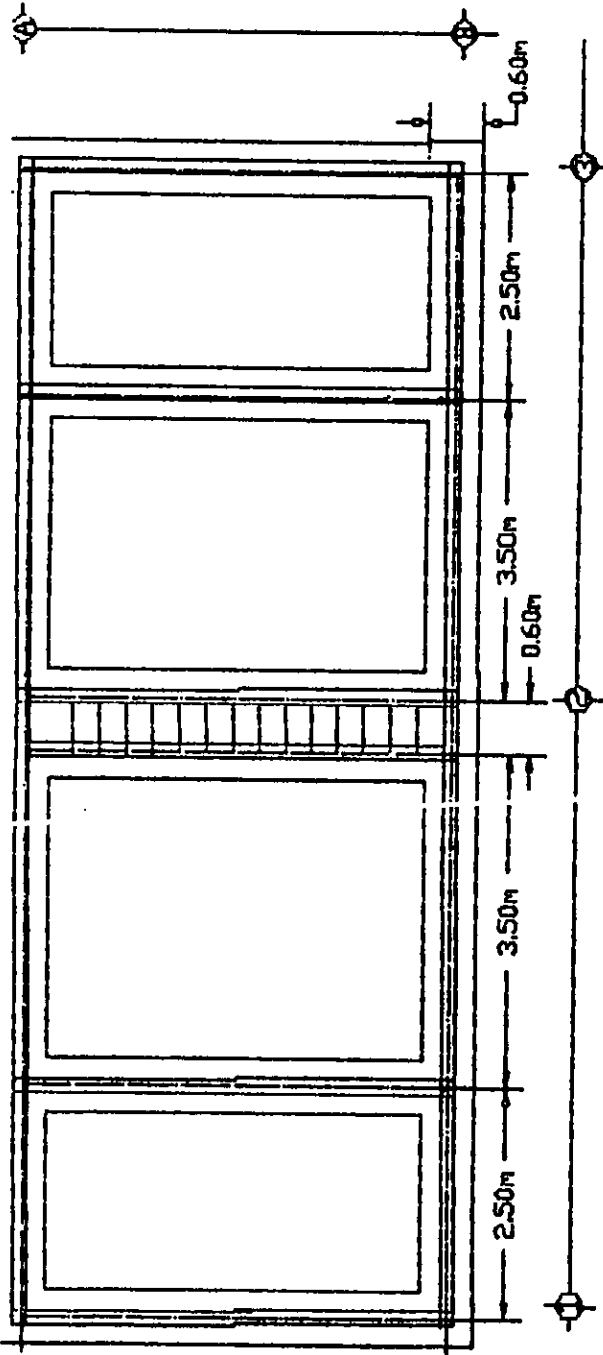
TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES

MATERIA: SEMINARIO DE TESIS-II

PLANO: PLANTA DE CIMENTACION DE LOS BAOS DE EMPLEADOS

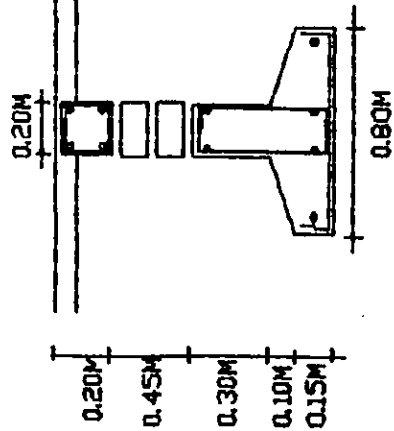
SUZETE CASTELLANOS GRAHAM

PLANO No. 24



**PLANTA DE CIMENTACION
SANITARIOS DE EMPLEADOS**

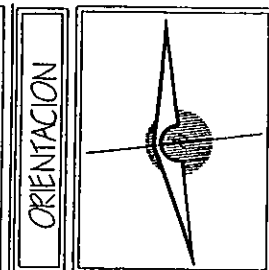
**DETALLE DE
ZAPATA DE CIMENTACION**



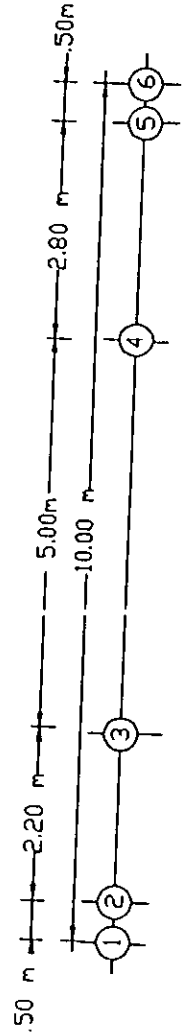
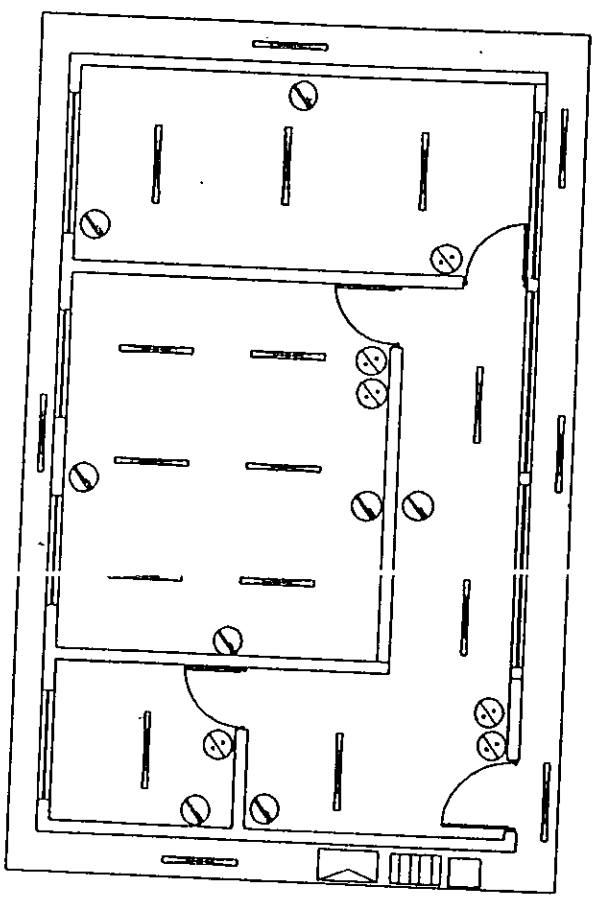
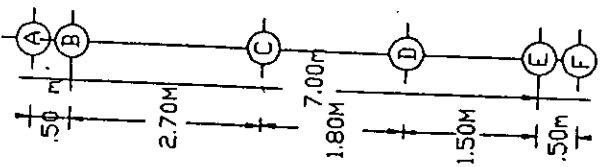
| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------|
| | APAGADOR SENCILLO |
| | CONTACTO DOBLE |
| | SLIM LINE |
| | MEDIDOR |
| | TABLERO DE CONTROL |
| | INTERRUPTOR |

ESPECIFICACIONES

LA INSTALACION ELECTRICA FUE HECHA CON TUBERIA CONDIT, CAJAS DE REGISTROS DE PVC PARA UNA MAYOR IDEACION PARA EL CABLEADO SE UTILIZO CABLE DEL CALIBRE 12/14 Y 16 SEGUN LAS NECESIDADES. LOS CONTACTOS SE COLOCARON A 0.70 M DE ALTEZA SOBRE EL NIVEL DE PISO Y LOS APAGADORES A 1.20 M DE ALTEZA.



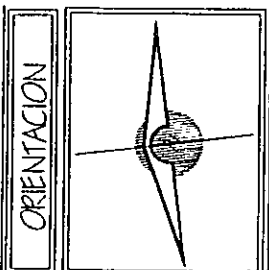
| | |
|-----------|---|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II. |
| PLANO: | PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS |
| SLIZETTE: | CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO N.º | 25 |



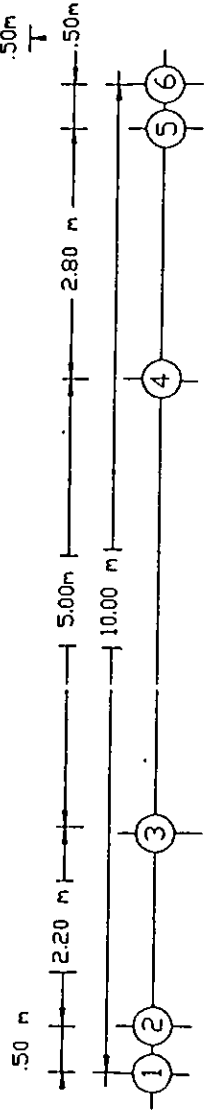
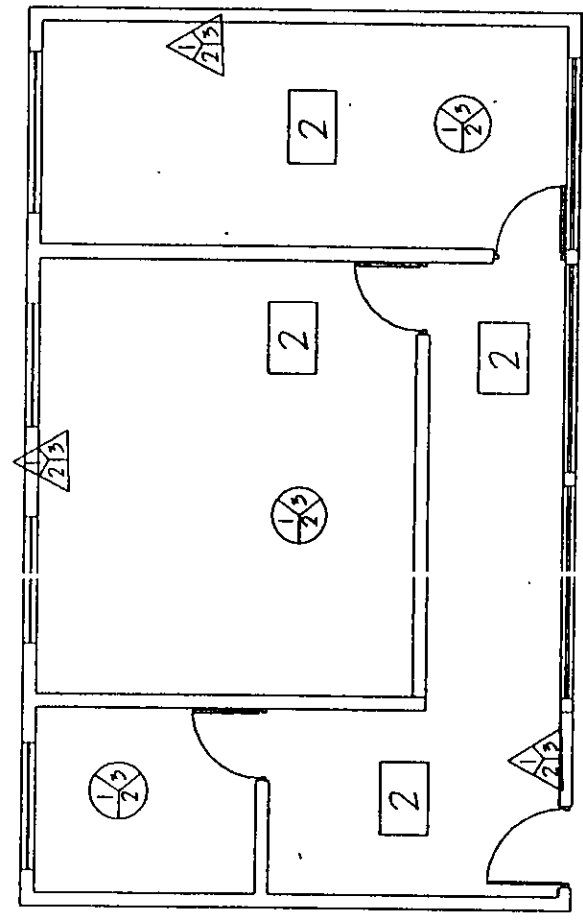
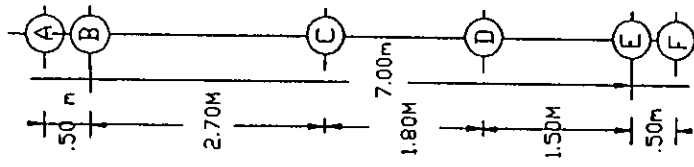
PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA
OFICINAS ADMINISTRATIVAS

| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------|
| △ | MUROS |
| 1 | REPELLO |
| 2 | TABIQUE COMUN |
| 3 | PINTURA VINILICA BLANCA |
| 4 | TABLA ROCA |
| □ | PISOS |
| 1 | FINO DE CEMENTO |
| 2 | PISO DE GRANITO |
| 3 | ADOQUIN |
| ○ | LOSAS |
| 1 | LOSA DE CONCRETO ARMADO |
| 2 | REPELLO |
| 3 | PINTURA VINILICA ROJA |

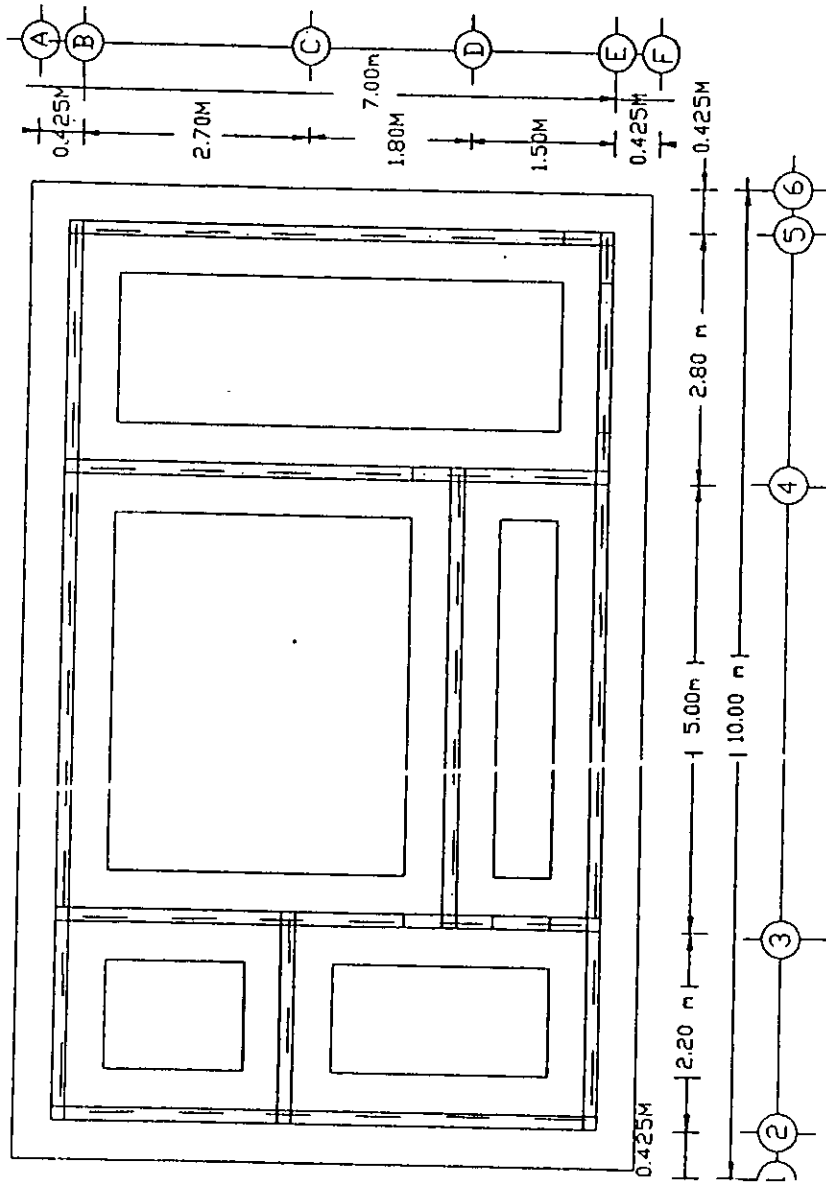
| ESPECIFICACIONES | |
|--|--|
| LOS ACABADOS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO SON SENCILLOS ASI COMO LOS DE LOS DEMAS EDIFICIOS DEL PARQUE. | |



| | |
|-----------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA DE ACABADOS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS |
| SIZETTE | CASTELLANOS |
| GRAN | GRAHAM |
| PLANO No. | 26 |



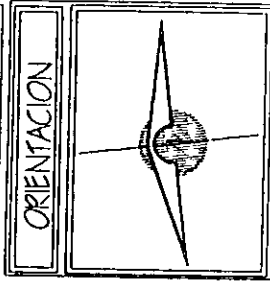
PLANTA DE ACABADOS



PLANTA DE CIMENTACION

ESPECIFICACIONES

LA CIMENTACION DEL EDIFICIO DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS ASI COMO LOS DE LOS DEMAS EDIFICIOS DEL PARQUE ES MAY SENCILLA, CONSISTE EN UNA ZAPATA DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2 Y VARELLA DE 5/8" CON ANILLOS DE 1/4" A CADA 20 CM. CON UNA CAPSA DE 20-20 CM.

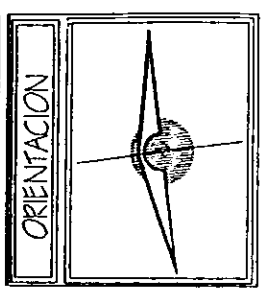


| | |
|----------------------------|---|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE CIMENTACION DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No. 27 |

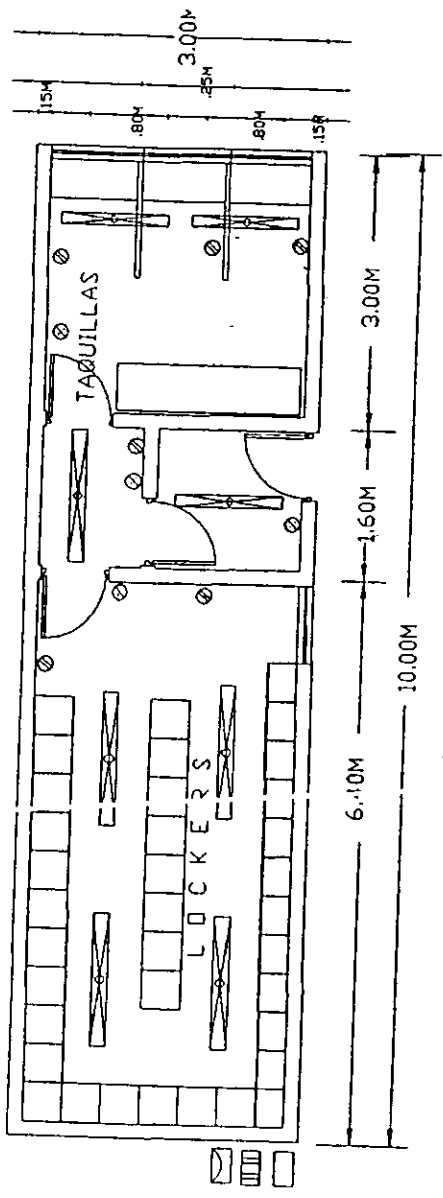
| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------|
| | SIMLINE |
| | MEDIDOR |
| | INTERRUPTOR |
| | TABLERO DE CONTROL |
| | APAGADOR SENCILLO |
| | CONTACTO SENCILLO |
| | ACOMETIDA |

ESPECIFICACIONES

LA INSTALACION ELECTRICA LE HECHA CON TUBERIA CONDUIT CAJAS DE REGISTROS DE PVC PARA UNA MAYOR DURACION PARA EL CABLEADO SE UTILIZO CABLE DEL CALIBRE 12/14 Y 16 SEGUN LAS NECESIDADES. LOS CONTACTOS SE COLOCARON A 0.70 M DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO Y LOS APAGADORES A 1.20 M DE ALTURA.



| | |
|----------------------------|--|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DE LOCKERS Y TAQUILLAS |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAHAM | PLANO No 28 |



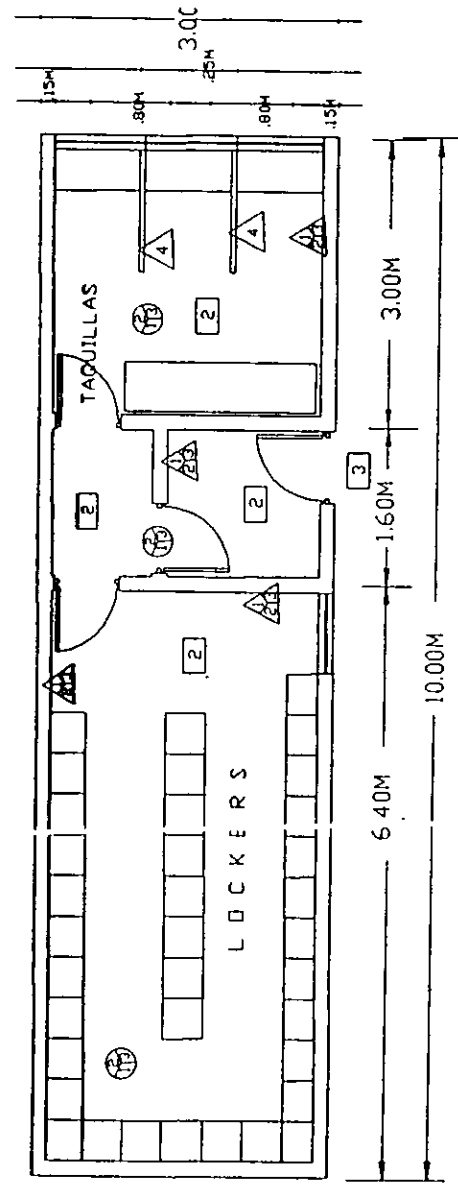
PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DE LOCKERS Y TAQUILLAS

| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------|
| △ | MUROS |
| 1 | REPELLO |
| 2 | TABIQUE COMUN |
| 3 | PINTURA VINILICA BLANCA |
| 4 | TABLA ROCA |
| □ | PISOS |
| 1 | FINO DE CEMENTO |
| 2 | PISO DE GRANITO |
| 3 | ADOCQUIN |
| ○ | LOSAS |
| 1 | LOSA DE CONCRETO ARMADO |
| 2 | REPELLO |
| 3 | PINTURA VINILICA ROJA |

| ESPECIFICACIONES | |
|--|--|
| LOS ACABADOS DEL EDIFICIO DE LOS LOCKER Y TAQUILLAS ASI COMO LOS DE LOS DE MAS ESPESORES DEL PAREDE ES UNY SENCILLA CONSISTA DE MUROS DE TABIQUE COMUN UNIDOS CON MORTERO Y VARILLA DE 5/8" CON ANULOS DE 1/4" A CADA 20 CM. CON UNA CAPEVA DE 20x20 CM. | |

| ORIENTACION | |
|-------------|--|
| | |

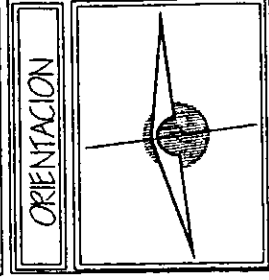
| | |
|----------|---|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA DE ACABADOS DE LOCKERS Y TAQUILLAS |
| SIZETE | CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No | 29 |



PLANTA DE ACABADOS DE TAQUILLAS Y LOCKERS

ESPECIFICACIONES

LA CIMENTACION DEL EDIFICIO DE LOS LOCKER Y TAJUILLAS ASI COMO LOS DE LOS DEMAS EDIFICIOS DEL PARQUE ES MAY SENCILLA, CONSISTE DE UNA ZAPATA DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2 Y BARRA DE 5/8" CON ANILLOS DE 1/4" A CADA 20 CM. CON UNA CAPENA DE 20* 20 CM.



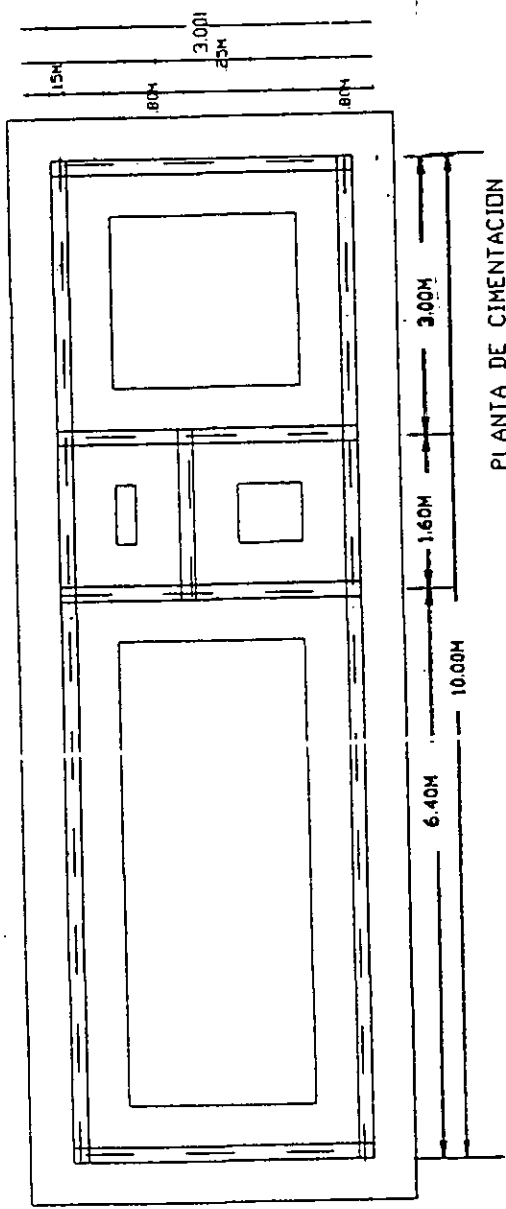
TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES

MATERIA: SEMINARIO DE 1E-515 II

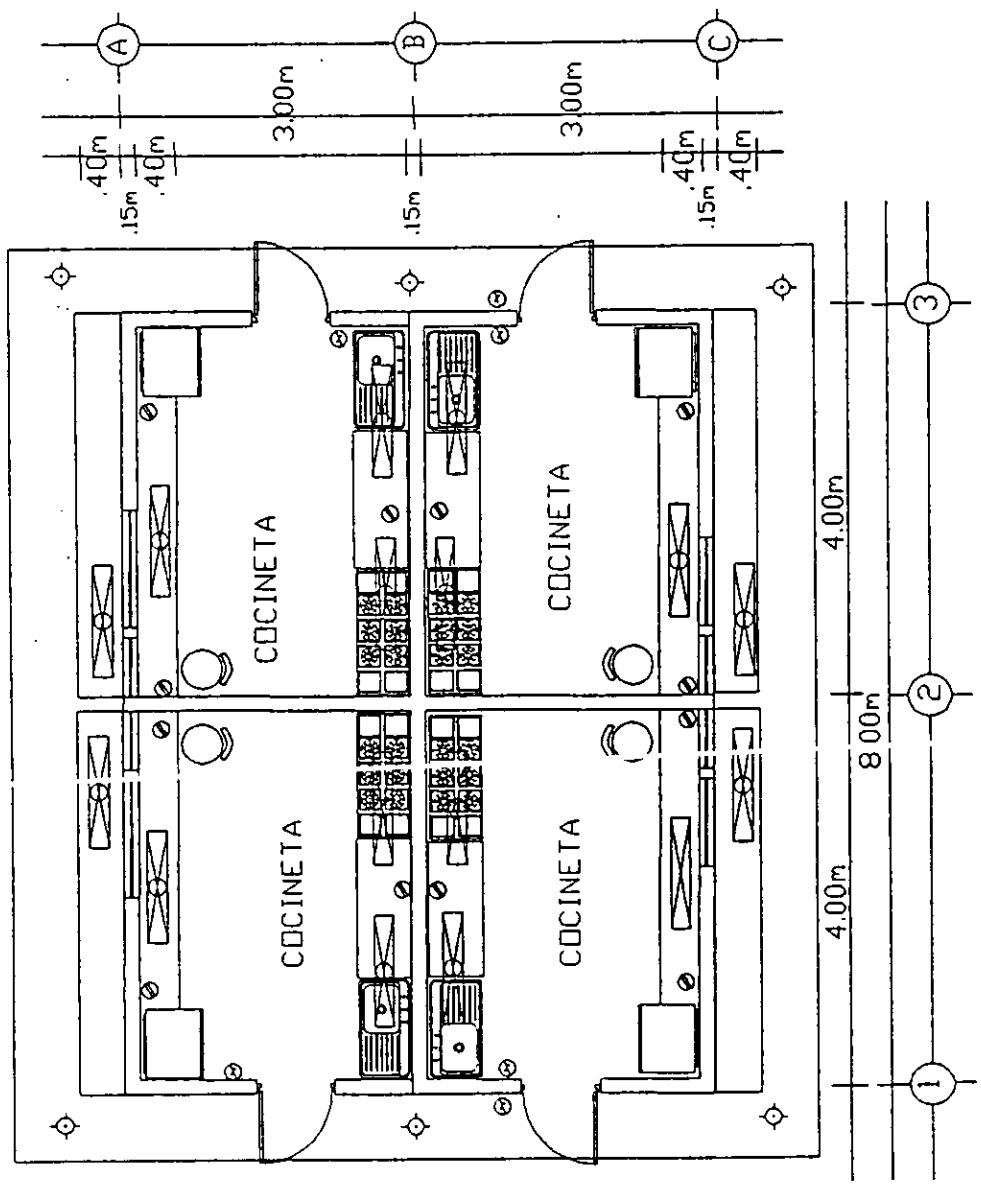
PLANO: PLANTA DE CIMENTACION DE LOCKERS Y TAJUILLAS

PROFESOR: CASTELLANOS GRAHAM

PLANO No. 30



PLANTA DE CIMENTACION DE TAJUILLAS Y LOCKERS

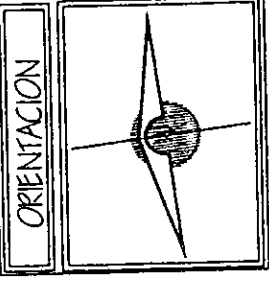


SIMBOLOGIA

| | |
|--|--------------------|
| | APAGADOR SENCILLO |
| | CONTACTO DOBLE |
| | SLIM LINE |
| | MEDIDOR |
| | TABLERO DE CONTROL |
| | INTERRUPTOR |

ESPECIFICACIONES

LA INSTALACION ELECTRICA DE HECHO CONTIENE CONDUIT, CAJAS DE REGISTRO DE PVC PARA UNA MAYOR DURACION PARA EL CABLEADO SE UTILIZO CABLE DEL CALIBRE 12/14 Y 16 SEGUN LAS NECESIDADES. LOS CONTACTOS SE COLOCARON A 0.70 M DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO Y LOS APAGADORES A 1.20 M DE ALTURA.



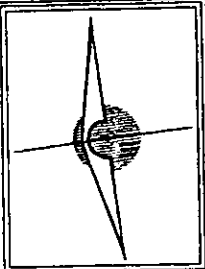
| | |
|-----------|--|
| TITULO: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DE LAS COCINAS |
| SUJETE: | CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No: | 31 |

PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA
RESTAURANTES DE COMIDA RAPIDA

ESPECIFICACIONES

LA INSTALACION HIDRAULICA SERA CON TUBERIA DE COBRE DE 1/2" DE DIAMETRO TANTO EN ESTE EDIFICIO COMO EN LOS DEMAS QUE REQUIERAN ESTE TIPO DE INSTALACION. LOS CRIFOS SOLO LLEVARAN AGUA FRIA YA QUE SE USARAN SOLAMENTE COCINAR Y LAVAR INSTRUMENTOS DE COCINA.

ORIENTACION



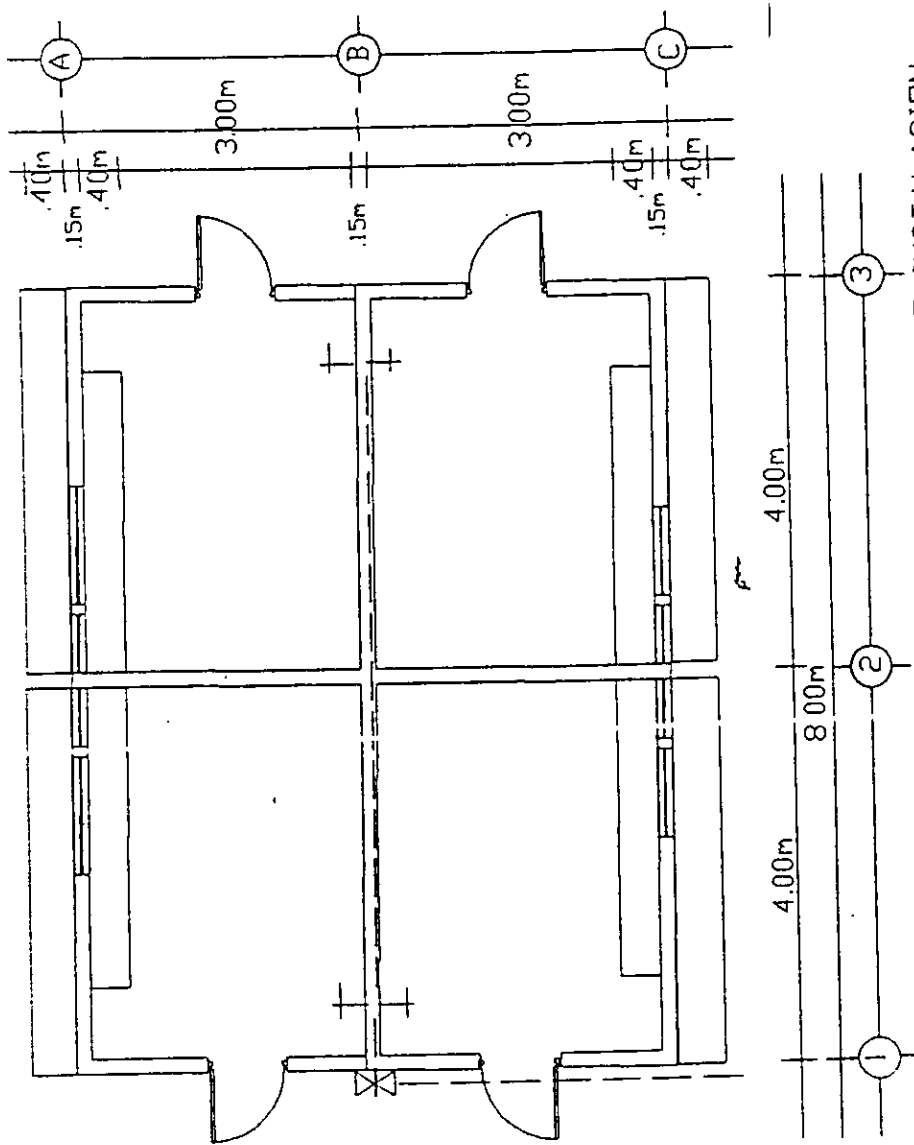
TEMA: PARQUE DE DIVERSIONES

MATERIA: SEMINARIO DE TESIS II

PLANO: PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA DE LAS COCINAS

SUZETE CASTELLANOS GRAHAM

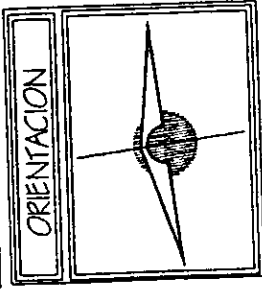
PLANO: 32



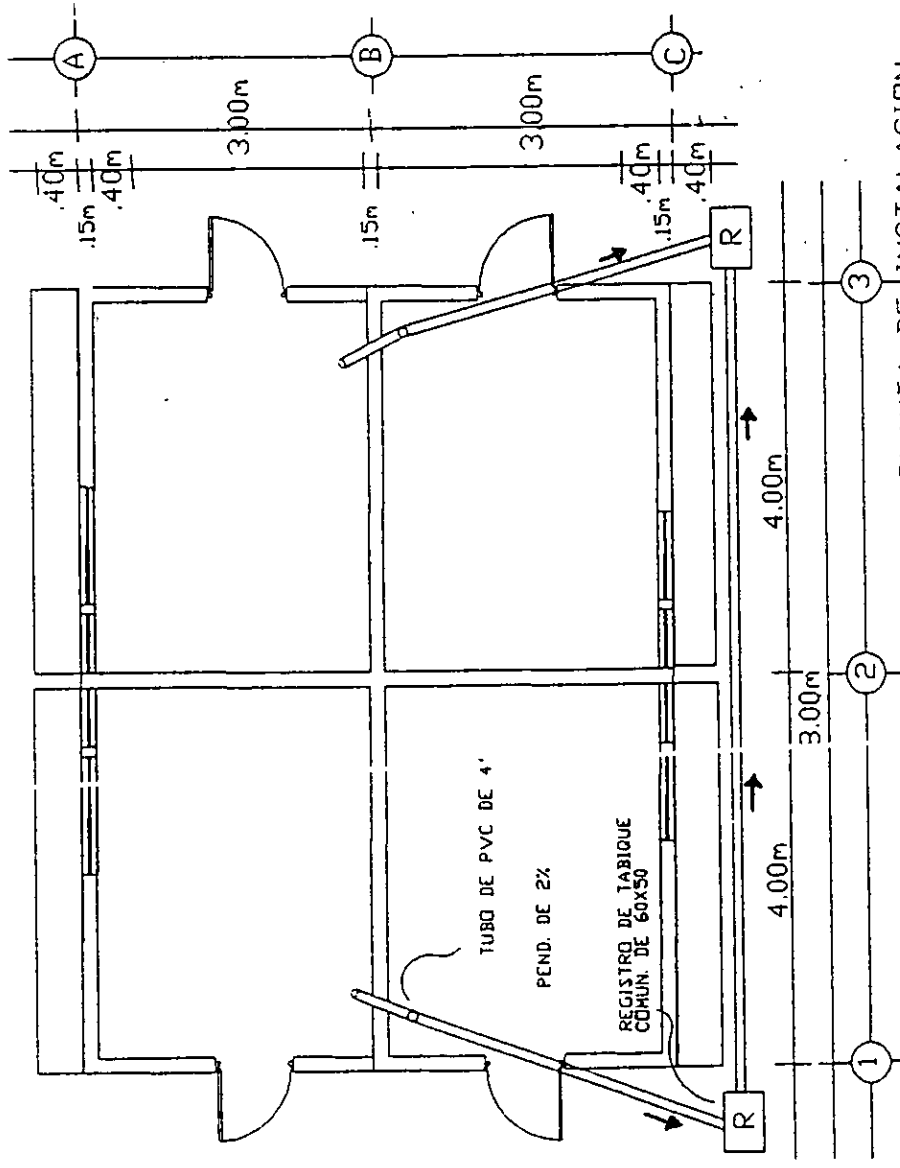
PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA DEL EDIFICIO DE RESTAURANTES

| | |
|-------------------|--|
| SIMBOLOGIA | |
| R | REGISTRO SANITARIO DE TABIQUE ROJO CON MORTERO CEMENTO ARENA, RESELLADO Y CON TAPA DE CONCRETO Y MARCO DE FERRO. |
| — | TUBERIA PVC DE 4" DE DIAM. LA TUBERIA LLEVA UNA PENDIENTE DEL 2% PARA UN MEJOR ESCURRIMIENTO. |

| | |
|--|--|
| ESPECIFICACIONES | |
| LA INSTALACION SANITARIA DE TODOS LOS EDIFICIOS QUE LA REGULARAN SERA DE TUBERIA DE PVC DE 4" DE DIAMETRO. Y EN CUANTO A LOS CORROS, CONEXIONES Y REPLICOS, NECESARIAS SERAN DE ESTE MISMO MATERIAL. | |
| LOS REGISTROS SON DE TABIQUE ROJO CON LINDO CON MORTERO CEMENTO ARENA CON TAPA DE CONCRETO Y MARCO DE FERRO. | |



| | |
|---------------|--|
| TEMA | PARQUE DE DIVERSIONES |
| TUBERIA | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO | PLANTA DE INSTALACION SANITARIA DE LAS COCINAS |
| ELABORADO POR | SIZETE CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No. | 33 |



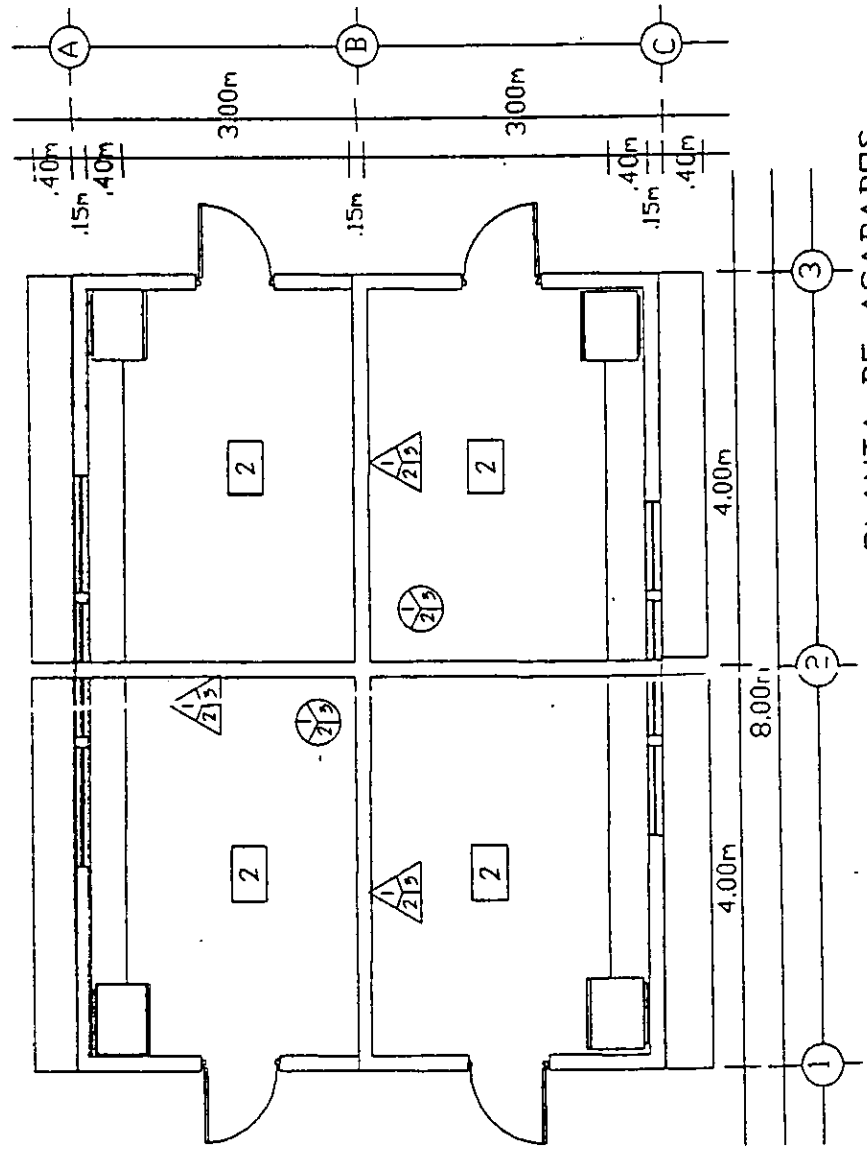
PLANTA DE INSTALACION
SANITARIA PARA EL
EDIFICIO DE RESTAURANTES

| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------|
| △ | MUROS |
| 1 | REPELLO |
| 2 | TABIQUE COMUN |
| 3 | PINTURA VINILICA BLANCA |
| 4 | TABLA ROCA |
| □ | PISOS |
| 1 | FINO DE CEMENTO |
| 2 | PISO DE GRANITO |
| 3 | ADOQUIN |
| ○ | OLOSAS |
| 1 | LOSA DE CONCRETO ARMADO |
| 2 | REPELLO |
| 3 | PINTURA VINILICA ROJA |

| ESPECIFICACIONES | |
|--|--|
| LOS ACABADOS DEL EFREDO DE LOS LOCKER Y TABILLAS ASI COMO LOS DE LOS DE MAS EFREDO DEL PARQUE ES MAY SENCILLA CONSISTE DE MUROS DE TABIQUE COMUN UNOS CON MORTERO Y VARELLA DE 5/8" CON ANILLOS DE 1/4" ACADA 20 CM. CONTINA CATERNA DE 20" 20 CM. | |

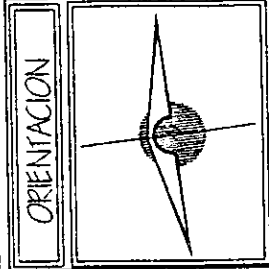
| ORIENTACION | |
|-------------|--|
| | |

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| TIERA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| TRABEJO: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE ACABADOS DE LAS COCINAS |
| ELABORADO POR: | SUZETE CASTELLANOS GRAHAM |
| PLANO No. | 34 |

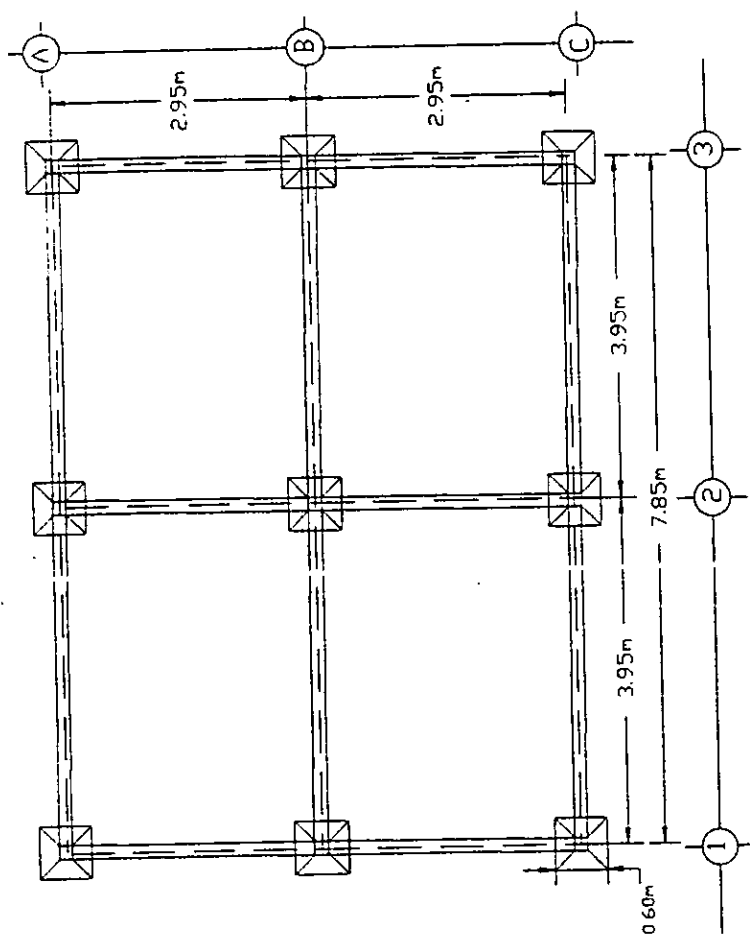


PLANTA DE ACABADOS DEL EDIFICIO DE RESTAURANTES

ESPECIFICACIONES
LA CIMENTACION DEL EDIFICIO DE LOS LOCER Y TAOULLAS ASI COMO LOS DE LOS DEMAS EDIFICIOS DEL PARQUE ES MIN SENCILLA, CONSISTE DE UNA ZAPATA DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2 Y VARILLA DE 5/8" CON ARRELOS DE 17" A CADA 20 CM. CON UNA CAPSA DE 20x 70 CM.



| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| TEMA: | PARQUE DE DIVERSIONES |
| MATERIA: | SEMINARIO DE TESIS II |
| PLANO: | PLANTA DE CIMENTACION DE LAS COCINAS |
| PLANO No: | 35 |
| SUZETTE CASTELLANOS GRAYANI | |



PLANTA DE CIMENTACION DE RESTAURANTES

CAPITULO 11

CRITERIO CONSTRUCTIVO

CAPITULO 11

11.1. MARCO TEÓRICO

El parque que se propone como proyecto para el municipio de Boca del Río y la zona conturbada se planeó con el fin de atraer al turismo, tanto extranjero como el de la zona de Veracruz o de la república en general.

Es un parque en el cual se planea que la gente que lo visite tenga la oportunidad de pasar todo un día en él, sin necesidad de salir a comer, ya que cuenta con restaurantes en los cuales se venderán distintos tipos de comida rápida y una terraza especial para comer los alimentos que se compran con vista a todo el parque.

Así también el número de juegos mecánicos con los que cuenta el parque está planeado para que tanto niños como adultos tengan entretenimiento durante todo el día o gran parte de él. Hay una gran variedad de juegos, para los adultos hay juegos de alta velocidad, como por ejemplo: montañas rusas, juegos de rieles que giran a 360 grados, etc., así como juegos tranquilos en los cuales pueden subir acompañados de niños. Para los niños existen carruseles, carritos con diferentes movimientos suaves, trenesitos, etc.

Es por esto que en este parque las personas pasarán su día con diversión en compañía ya sea de su familia o de otras personas, sin necesidad de tener o buscar otras actividades para pasar el día.

En la nave industrial de mantenimiento del parque se utilizaron estructuras de acero de vigas tipo "I" que en su sección vertical es de 1/4" y en su sección horizontal es de 3/8" con un ancho de 20 cm y una altura variable. Se cubrirá con lamina Pintro y tendrá montenes de 4" de calibre 14 MT14 , atizadores de 1/4". También tendrá contra flambéos de 1/2" a cada metro y largueros a cada 4 metros de distancia entre sí. Los tensores deberán ser de 1".

Sus zapatas tienen una sección de 1.50*1.50 mas, la cual se desplanta sobre una plantilla de concreto pobre de $f'c=90$ kg/cm² de 15 cm de peralte. La zapara está hecha de concreto de $f'c=200$ kg/cm² con 4 varillas del No. 5 y estribos del No. 2 a cada 15 cm. se le pondrán 4 anclajes para que de ahí se amarre la estructura.

La sección del dado de la zapata es de 40 *40 cm y con una altura de 30 cm, las zapatas serán aisladas y serán un total de 6 para soportar toda la estructura.

En los planos se pueden encontrar todos los detalles de las estructuras que anteriormente se mencionaron, con esquemas y notas de aclaración.

11.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El parque de diversiones cuenta con diferentes áreas de servicios tanto para servicio privado o de los trabajadores como área de servicios para los visitantes.

Cuenta en el área de servicios de los empleados con: un edificio administrativo, área de baños para empleados, y el área de mantenimiento del parque.

En edificio administrativo se dividieron diferentes zonas, tales como el área administrativa, el área de proyectos y el área de archivos.

Junto de este edificio se encuentran los baños para los empleados, tanto para hombres como para damas, los cuales además de tener los servicios básicos de cualquier baño, como son WC y lavamanos se puso servicio de lockers y vestiduras, esto con la finalidad de que el personal tenga lugar para poder cambiarse en caso de que tenga que hacerlo así como los locker para guardar sus objetos personales.

La nave de mantenimiento se encuentra localizada en la misma área de servicios internos, se proyectó con dimensiones amplias ya que ahí se tendrán que manejar piezas muy grandes de los juegos y maniobras con estos mismos.

Dentro del parque se localizan las siguientes áreas de servicio al cliente: Sanitarios, lockers, taquillas, restaurantes, terraza comedor.

Los sanitarios se localizaron en un lugar en el que a todas las personas pueden tener acceso desde cualquier lugar del parque con el fin de concentrar este servicio en una sola área.

El área de lockers se pensó así para que las personas que traigan algún bulto que no quieran cargar en su visita al parque o que no necesiten se podrá quedar guardado en este lugar. el costo del alquiler de los lockers será bajo, esto solo con el fin de dar un mejor servicio a las personas que visiten el parque.

Los restaurantes cocinaran cuatro diferentes tipos de comida rápida, para que las personas además de tener de donde escoger sus alimentos puedan comer en un lapso de tiempo muy corto para que puedan seguir visitando el parque. El servicio que está ligado al restaurante es la terraza comedor la cual se encuentra sobre el lago y cuenta con mesas y sombrillas individuales para cada una de ellas, en las cuales las personas podrán tomar sus alimentos. La terraza se localiza en un lugar en el cual los visitantes tienen una vista excelente a todo el parque, ya que se encuentra en el centro de este.

11.3. CRITERIO DE ACABADOS

Los acabados de todos los edificios del parque son iguales, ya que se siguió el mismo estilo para unificarlos. Estos cuentan con piso de granito en color blanco en los interiores tanto de oficinas como de los servicios varios del parque.

Los muros están repellados y pintados con pintura vinílica en diferentes colores pero siempre predominando el color blanco en todos. Así también se manejan muros de tabique y muros divisorios de tabla roca, como es en los baños o cancelería de aluminio.

Las losas son de concreto armado con impermeabilizante y pintadas con rallas en distintos colores simulando carpas de circo.

Los andadores del parque y del área de oficinas son de adoquín, esto con el fin de que si en el parque se sufre algún averío en alguna instalación subterránea no sea necesario romper el material, sino que solo se quiten las piezas necesarias y después volver a ocuparlas. En el área donde se va a instalar cada juego se colocará en lugar de adoquín, una capa de gravilla, debido a la distribución de carga de los juegos y el movimiento de estos, así se evitarán accidentes.

11.4. CRITERIO ESTRUCTURAL

Todos los edificios de los que se compone el parque tienen el mismo criterio en su estructura, a diferencia de la nave en la que se realizará el mantenimiento y composición de los juegos mecánicos.

El criterio que se tomó como patrón para la construcción de dichos edificios es el siguiente:

Las losas serán de concreto armado de 200 kg/cm² con varillas de 5/16" a cada 15 cm en ambos sentidos.

Las zapatas de estas construcciones serán de una sección muy pequeña ya que solo cargarán la losa porque todos son de una sola planta. Estas tienen una dimensión de 60*60 con varillas del número 3 (3/8") a cada 10 cm en ambos sentidos, con concreto de 200 kg/cm², un dado de 20*20 con 4 varillas del número 3 (3/8") y estribos del número 2 (1/4") a cada 15 cm.

CAPITULO 12

INSTALACIONES

CAPÍTULO 12

12.1. INSTALACIÓN SANITARIA

El numero de muebles sanitarios tanto para el servicio de hombres y mujeres se calculó basándose en la afluencia de personas por turno, esto representa 200 o 250 personas por lo que la cantidad de WC correspondientes es de 5 piezas y 6 lavamanos para los hombres y la misma cantidad para las mujeres.

El sistema de drenajes consiste en una red de registros conectados entre sí los cuales desembocan en el colector municipal de aguas negras debido a que el predio cuenta con la infraestructura adecuada.

Para las aguas negras las tuberías son de cemento albañal de 6" de diámetro con una pendiente mínima de 1%. Los bajantes son de PVC de 4" de diámetro y pendiente del 100%. Los registros serán hechos en la obra con una sección cuadrada de 70*70 cm. Su construcción será basándose en ladrillo de 15 cm de espesor con base de hormigón mínimamente armado, las paredes se recubrirán con mortero y endurecido para una perfecta impermeabilización; los registros se colocarán en las uniones de tubería así como en los puntos singulares de la red.

Red pluvial:

Para evitar las inundaciones en el parque en cualquier área, se propone un sistema de pendientes con el cual el agua escurrirá automáticamente a la calle evitando

así los problemas que pueda haber. En la terraza en cambio también se utilizó este sistema pero con rejillas y coladeras con el fin de canalizar esta agua al drenaje pluvial.

12.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para abastecer a todas las zonas del parque que requieren de este servicio se estableció un sistema hidroneumático con especificaciones que cumplen con la demanda de gasto por visitante y gasto en otros servicios en el parque. El flujo aproximado de visitantes es de 250 por turno la dotación recomendada es de 15 lt por visitante lo que da un total de 3750 lts.

Para cubrir con las necesidades que exige el parque se concluyó por calculo que se necesitan dos bombas hidroneumáticas de 1.5 HP 1 fase 220 volts, así como 2 tanques de presión de 500 lts, un tablero de control, 2 interruptores de presión y un manómetro de 2" de diámetro de 0.7 kg./cm.

12.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Debido a las necesidades del proyecto, esto es el gran consumo de energía eléctrica por los juegos mecánicos, se decidió instalar un transformador, esto por parte de CFE con la capacidad necesaria para abastecer los servicios que exige el proyecto.

12.3.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN INTERIORES Y EXTERIORES

En la acometida se utilizarán cables aéreos protegidos contra los agentes atmosféricos, en cambio en las derivaciones interiores las instalaciones serán subterráneas con aislamientos plásticos con un envoltente exterior para protegerlos de la humedad y corrosión para su instalación es recomendable colocar encima un tablero de aprox. 0.20*0.30 mts y dejarlos a una profundidad de 45cm bajo el nivel del terreno con registros a cada 10mts.

12.3.1.1. ILUMINACIÓN EN EXTERIORES E INTERIORES

Exteriores

Para el alumbrado en el estacionamiento, plaza de acceso, andadores y zonas jardinerías tanto en el parque como en el área de servicios internos se propone iluminación de lámparas de la serie SRC que son lámparas de sodio de alta presión de 250 W de 220 volts.

Interiores

Para las instalaciones interiores como por ejemplo en los sanitarios, se proponen lámparas fluorescentes o slimline de arranque instantáneo, de 55 wats con longitud de 1830 mm con acabado de luz de día; así mismo para las oficinas y los otros servicios restantes se utilizará el mismo tipo de iluminación.

CAPITULO 13

PRESUPUESTO

CAPITULO 13

13.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO

El presupuesto que se realizó para el parque de diversiones fue calculado por metro cuadrado según el área y sus materiales

| <i>AREA</i> | <i>M2</i> | <i>\$</i> | <i>SUBTOTAL</i> |
|---------------------------|-----------|---------------|-------------------------|
| * Andadores de adoquín | 22175.90 | 350.00 | 7 761 565.00 |
| * Area de estacionamiento | 3897.35 | 300.00 | 1 159 205.00 |
| * Areas verdes | 5170.00 | 40.00 | 206 800.00 |
| * Edificios varios | 332.50 | 1400.00 | 465 500.00 |
| * Terraza | 650.00 | 1200.00 | 780 000.00 |
| * Lago | 4150.00 | 1000.00 | 4 150 000.00 |
| * Juegos mecánicos | 1 | 42 160 000.00 | 42 160 000.00 |
| | | TOTAL | \$ 56 693 070.00 |

13.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

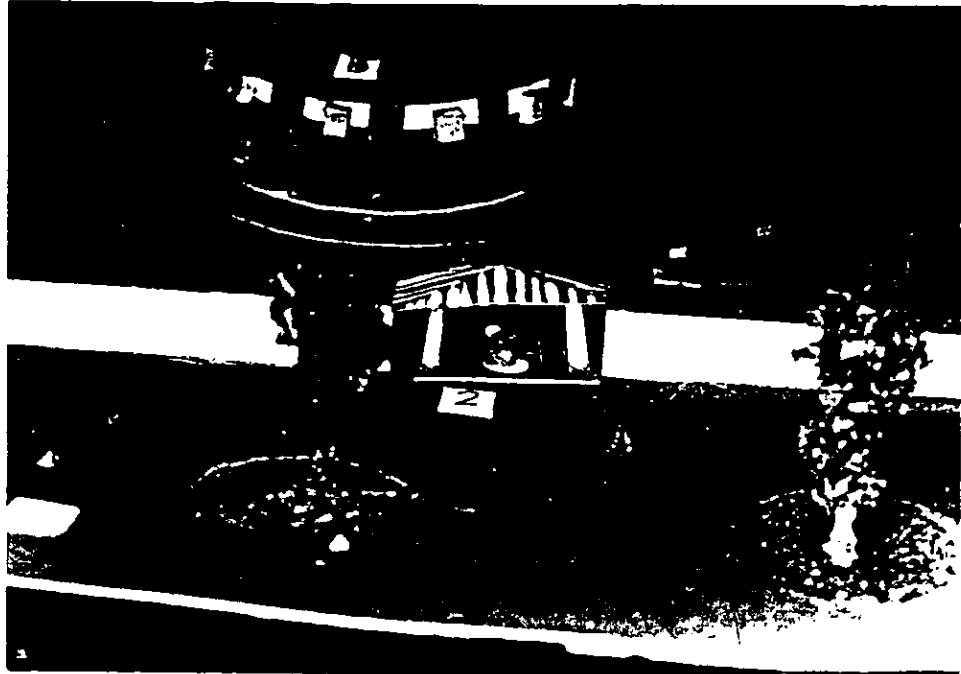
El gobierno del municipio de Boca del Río en conjunto con inversionistas extranjeros, han llegado al acuerdo de que aportarán el capital necesario para la realización del proyecto del parque de diversiones con juegos mecánicos, con el fin de que además de darle un enfoque desde el punto de vista como un buen negocio en el cual se recuperará la inversión, se le dará auge al municipio en el sentido turístico y económico en toda la zona.

Por esto se propone que inversionistas extranjeros y si es posible, también de nuestro país, inviertan en el municipio.

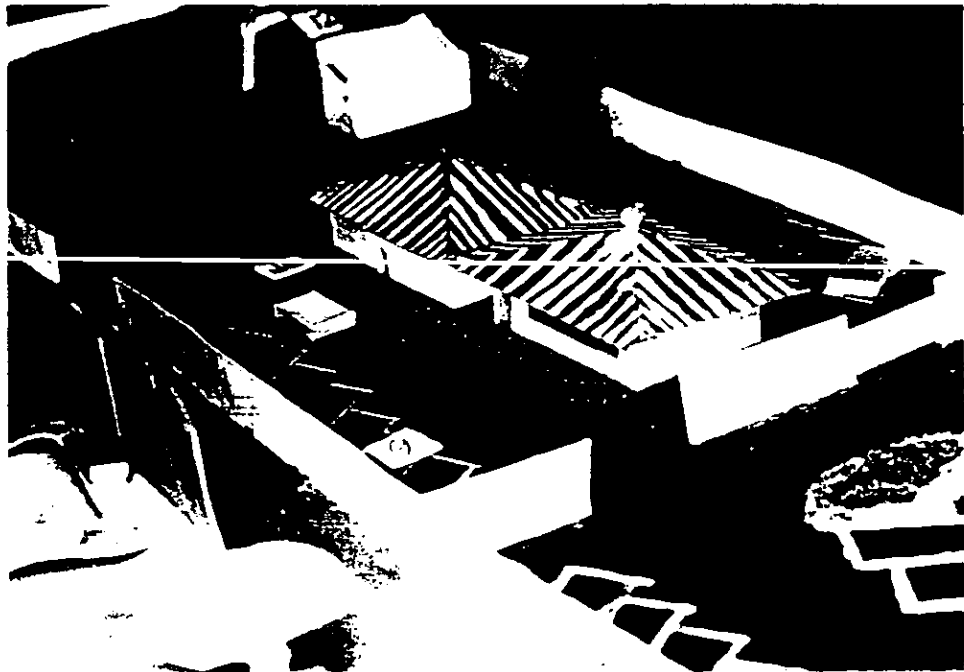
13.3. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Después de haberse hecho un estudio de mercado con relación a la inversión tan grande que se tiene que hacer para edificar el parque, se llegó al resultado de que los inversionistas recuperarán su inversión en un plazo aproximado a los 10 años, en los cuales se espera que la afluencia de personas al parque sea considerable según las épocas del año, sobre todo en verano en que la mayoría de las escuelas del país están en vacaciones y las familias aprovechan para salir a pasear y los que son de otros estados de la república podrán venir a visitar el parque como una atracción extra del municipio de Boca del Río.

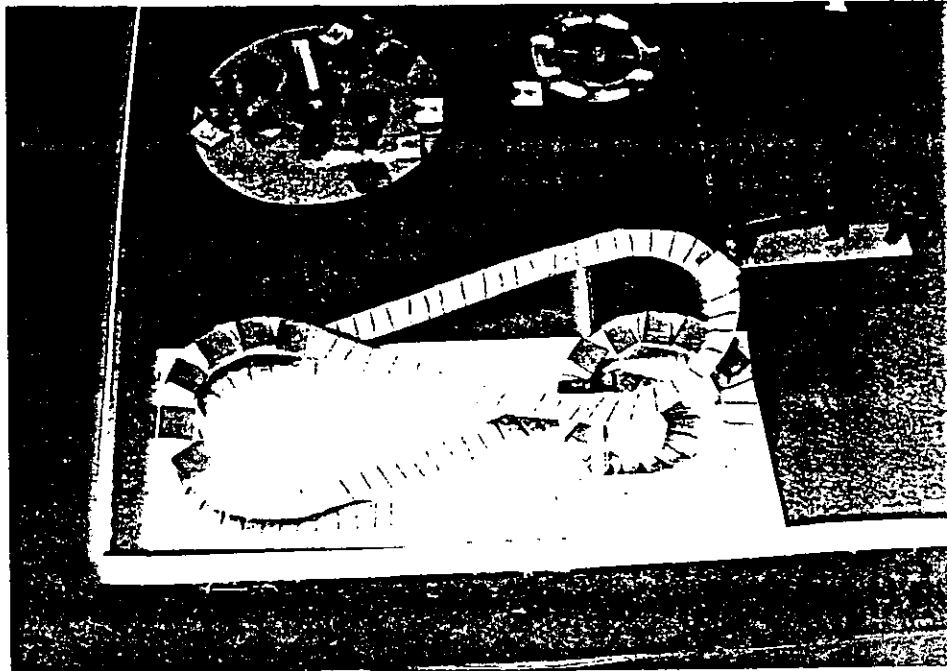
CAPITULO 14



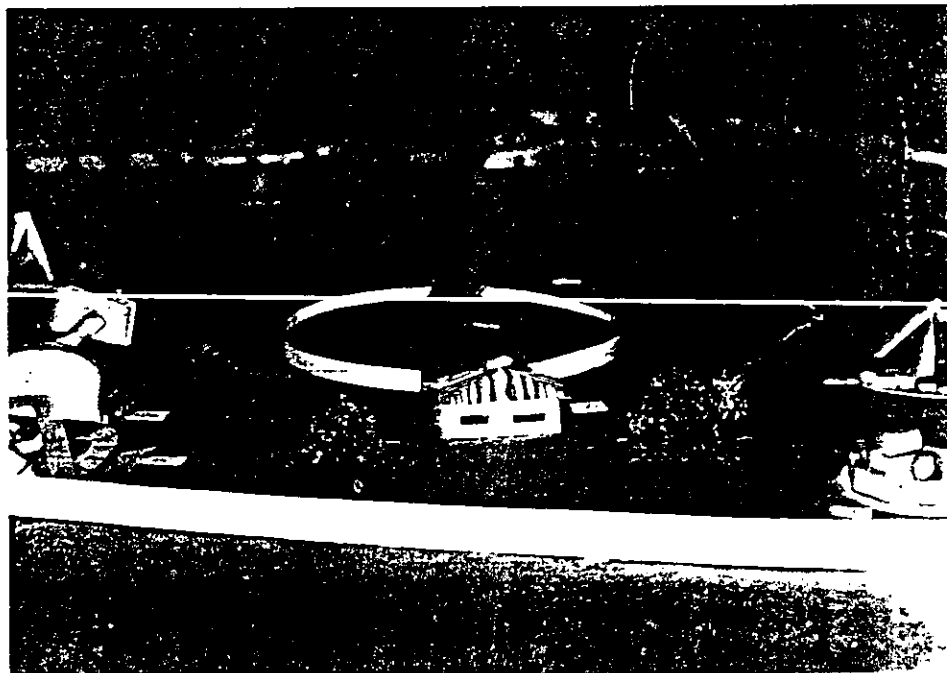
PLAZA DEL ACCESO PRINCIPAL AL PARQUE DE DIVERSIONES.



EDIFICIO ADMINISTRATIVO, BAÑOS Y ESTACIONAMIENTO DE EMPLEADOS Y AL FONDO LOS TALLERES DE REPARACIÓN.



ROLLER COASTER UNO DE LOS PRINCIPALES JUEGOS DEL PARQUE



VISTA DE LOS RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA Y LA TERRAZA RESTAURANTE.

CAPITULO 15

CONCLUSION

CAPITULO 15

El proyecto propuesto es en realidad una recabación de datos investigados y estudiados punto por punto, para un perfecto funcionamiento en conjunto.

El propósito del parque de diversiones es dar un servicio a la comunidad veracruzana así como para las personas que lo visiten de otro estado de la república o del mundo, es otra opción de diversión muy especial para el Municipio de Boca del Río y su entorno, así como nuevas fuentes de trabajo para las personas de la zona sobretodo a los jóvenes de la región los cuales en serán la principal estructura del parque, para su funcionamiento. Es sin lugar a dudas un proyecto que ayudará al crecimiento del municipio y la zona comurbada y por que no, también colaboraremos con el crecimiento del país.

CAPITULO 16

BIBLIOGRAFÍA

CAPITULO 16

*Costo y tiempo de edificación
Ing. Suarez Salazar
Limusa

*Arq. habitacional
PLAZOLA
Vol. 1 segunda edición.

*Enciclopedia para la construcción
F. Merrit
Tomo 2, 5
Océano/centrum

*NEUFERT
El arte de proyectar
De. Limusa

*Anuario estadístico del municipio de Boca del Río
Tomo 1
1984