

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN
EN LA DELEGACIÓN DE COYOACAN, MÉXICO D.F.**

ARQUITECTO

MARIO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOYA

**MAESTRO EN ARQUITECTURA CARLOS DARÍO CEJUDO Y CRESPO
ARQUITECTO ARTURO AYALA GASTELUM
ARQUITECTO ERNESTO GONZALEZ HERRERA**

SEPTIEMBRE, 2004



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 esta 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.



		PAG.	ÍNDICE		PAG.
I.-	Justificación del tema	03		b. Sensorceptivo	57
II.-	Antecedentes del tema	04	XVI.-	Proyecto cognoscitivo	58
III.-	Necesidades	06		a. Memoria	
IV.-	Planteamiento del problema	08		b. Pensamiento	
V.-	Estudio de los análogos	09	XVII.-	c. Aprendizaje	
	a. Diagrama de Funcionamiento			La educación con Síndrome de Down	60
VI.-	Normatividad	12		a. La familia	
VII.-	Programa Arquitectónico	17		b. Social	
VIII.-	Clima	19		c. Escuela	
IX.-	Ubicación del terreno	25	XVIII.-	Investigación del proyecto	62
	a. Historia de Coyoacán	27		a. Diagrama de Funcionamiento	69
X.-	Zonificación	38	XIX.-	Programa de necesidades	70
	a. Equipamiento Urbano	39	XX.-	Resumen de áreas y costos	79
	b. Fotografías del terreno	40	XXI.-	Especificaciones	80
XI.-	Áreas arquitectónicas	43	XXII.-	Impacto ambiental	89
XII.-	Investigación	45	XXIII.-	Descripción del proyecto	93
	a. Bibliografía	46		a. Planos Arquitectónicos	94
XIII.-	Aspectos clínicos	47	❖	Planta arquitectónica de conjunto	CA-01
	a. Aspectos Genéticos		❖	Planta de conjunto de azotea	CA-02
	b. Epidemiología		XXIV.-	Especificación de seguridad	96
XIV.-	Características	49		Planta de conjunto Instalación	
	a. Físicas		❖	Hodrosanitaria	CIH-01
	b. Psicológicas	52	❖	Planta de conjunto Instalación de	
			❖	Alumbrado	CIE-01
	c. Sociales		❖	Planta arquitectónica alberca	CA-03
XV.-	Desarrollo motor	54		Planta arquitectónica auditorio	CA-04
					100



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

Nº 01

				PAG.				PAG.
❖	a. Lenguaje				❖	Planta arquitectónica restaurante	CA-05	101
❖	Planta tipo arquitectónica aulas y talleres.	CA-10	102		❖	Cortes y detalles edificio		
❖	Fachada principal de conjunto	CA-09	103		❖	Administración y servicios	CA09C3	130
						Corte por fachada y detalles constructivos edificio		
XXV.-	Edificio de estudio administración y servicios			104	❖	Administración y servicios.	CA12	131
❖	Planta arquitectónica administración y servicios				❖	Detalles de colocación de ventana principal.	DET-01	132
❖	Planta arquitectónica administración y servicios. Mobiliario	CA-06			❖	Detalles de isométrico de colocación	DET-03	133
❖	Planta arquitectónica administración y servicios. Acabados	CA-06A	105		❖	Detalle 2K L y P Básico	DET-04	134
❖	Planta arquitectónica administración y servicios.				❖	Detalle 3K L y T Unión de costilla	DET-05	135
❖	Planta arquitectónica administración y servicios.	CAC-01	106		❖	Detalle y anclaje de canto inferior de costilla a piso terminado	DET-06	136
XXVI.-	Instalación eléctrica	CAE-02	107					
❖	Requerimientos mínimos de servicios de agua.			108				
❖	Planta arquitectónica administración y servicios. Instalación hidrosanitaria.	CIS-02	111					
❖	Fachadas principales de administración y servicios	CA-09A	112					
XXVII.-	Memoria de cálculo del edificio de administración y servicios.			113				
❖	Planta de cimentación edificio Administración y servicios	EST-01	128					
❖	Planta estructural losa azotea edificio Administración y servicios	EST-02	129					



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

Nº **02**

I.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Se pretende formar un centro que cuente con un recinto apropiado para el tratamiento físico - mental de las personas que presenten los rasgos y patrones característicos del Síndrome de Down, con el fin de obtener un comportamiento adecuado para una mejor interpretación con la generalidad de la población. Y un mejor desenvolvimiento en la Sociedad, desligándose en los vínculos de dependencia en cierta medida.



Mediante terapias de orden psíquico y terapéutico se pretende lograr la adaptación social del individuo Down, las características de las entidades especiales, y específicas serán el resultado de los requerimientos y necesidades, que cada una de las actividades y terapias demanden y llevando acabo dichas actividades en edificios cuyos espacios sean adecuados. Ya que en las instituciones, tanto gubernamentales como privados, no cuentan con las instalaciones adecuadas, para un desarrollo acorde a sus necesidades.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 03

II.- ANTECEDENTES.

El síndrome de Langdon Down, se reconoció hace aproximadamente un siglo como entidad nosológica; se había identificado con un nombre impropio y fue explicado etimológicamente hace veintiún años.

El síndrome de Down ha constituido uno de los mayores enigmas de la medicina. Las diferentes opiniones médicas acerca de este Síndrome, han ocasionado cambios en la terminología, proponiéndose denominaciones como: síndrome de Down Acromicria congénita, amnesia, anomalía de la trisomía veintiuno y síndrome de la trisomía G- 21. En 1866 el médico John Langdon Down, siendo en esa época Director del Asilo para Retrasados mentales de Earlswood en Surrey, Inglaterra, por primera vez describió el Síndrome Down, llamándolo mongolismo representaba una forma de regresión al estado primario del hombre semejante a la raza mongólica.



El doctor Edouard Seguin, de Francia, fue otro quien reconoció clínicamente el síndrome por primera vez en 1846, dando una descripción detallada.

El doctor G. E. Shuttleworth fue uno de los primeros en seguir la existencia de un defecto congénito e introducir el termino Niño Incompleto. El mismo advertía que muchas víctimas de este mal eran hijos de madres en la proximidad del climaterio. En una serie de aportaciones sucesivas se describieron determinadas características en la última década del siglo XIX.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 04

En la siguiente década se destacó por una serie de investigaciones, cada una las cuales enfatizaba un aspecto diferente de la condición del mongolismo. Sin embargo, todavía hacia 1920, se creía en la teoría de la regresión al hombre primitivo: más de diez años después los científicos dirigieron su atención al estudio de las aberraciones cromosómicas, aunque no disponían de técnicas citológicas adecuadas para aclarar los problemas biológicos.

Un año antes, los doctores Lejeune, Gautier y Turpin llegaron a la conclusión por medio del cariotipo, que la causa etiológica se debía a un cromosoma extra. Estudios posteriores realizados en 1960 y 1961 por Ponrose y otros investigadores más, descubrieron la trisomía por traslocación y el mosaicismo.



Múltiples han sido los esfuerzos desplegados en forma individual dentro de la investigación y descripción del Síndrome Down desde el siglo pasado. La búsqueda incesante por descubrir nuevos métodos y técnicas en la valoración del síndrome, por parte de grupos interdisciplinarios ha continuado en nuestros días convirtiéndose en una constante superación y perfeccionamiento que rebasa toda idea de escepticismo o desilusión



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

✦
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 05

III.- NECESIDADES.

LA EDUCACIÓN DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN.

En la educación del niño con Síndrome de Down interviene tanto la familia, la sociedad y la escuela.

LA FAMILIA.

La institución fundamental de la sociedad es la familia. Esta hace posible la educación, la moral, el progreso y la interrelación social.

La formación del ser humano en todos sus estadios biopsicosociales se logra plenamente mediante la cohesión del núcleo familiar.

Sicológicamente se puede afirmar que sin la familia, las demás instituciones carecen de significado. La organización comunitaria la forman regularmente el padre, la madre y los hijos que viven en el mismo hogar. Hay familias numerosas que agrupan, además ascendientes y descendientes consanguíneos.



El hombre como creador, constituye la parte más valiosa de una comunidad, ya que su aportación cotidiana justifica su existencia como sujeto pensante y de superación permanente. Las estructuras sociales son el mejor reflejo de su labor a favor de bienestar general. Si la conjunción de los esfuerzos ciudadanos se traduce en aumentos substanciales de niveles de vida, la unidad familiar es el principio para uniformar los anhelos de la sociedad. El grado de solidaridad entre los individuos, permitirá al estado cumplir con los fines encomendados. El advertimiento de las grandes urbes ha traído consigo la deshumanización en las relaciones interpersonales, hecho que en consecuencia, hace necesario fortalecer los lazos familiares



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 06

El advenimiento de un hijo es motivo de satisfacción familiar, pero cuando este se presenta anormal, el ambiente se torna depresivo para sus progenitores que desconocen el padecimiento, aún más cuando éste es progresivo. En este momento surgen incógnitas sobre el comportamiento futuro de este nuevo ser, desde el punto de vista médico el problema se agrava por la imposibilidad que existe en esta área para ofrecer soluciones al Síndrome de Down, complicándose por el desconocimiento de algunos profesionales de la medicina acerca de otros tratamientos de habilitación como es el educativo.

En estos casos, cuando nuestra responsabilidad consistirá en orientar adecuadamente a los padres de estos indicándoles el tipo de especialistas al que deben acudir.

La presencia de este tipo de niños se amplía más allá del círculo familiar, con objeto de que la sociedad en la cual se encuentra inserto, lo acepte con un conocimiento auténtico de sus capacidades físicas y mentales, contribuyendo así a su desarrollo interior.

Una alternativa es la existencia de una abundante literatura sobre el tema y que circule en clínicas, hospitales, escuelas y en todos los sitios donde sea necesario.



Todo lo anterior expuesto da como resultado desajustes en el matrimonio e incluso la desintegración de la familia con la separación y aún el divorcio.

Varios son los comportamientos que se adoptan con los hijos, uno de ellos es el rechazo y por otro lado la sobreprotección, impidiendo su desenvolvimiento, perjudicando en muchas ocasiones su desenvolvimiento y su desarrollo. Por lo consiguiente se trata de buscar orientación para dar al pequeño una educación. Especial que lo convertirá en un ser útil a la familia y a la sociedad. Con o resultado tendremos un niño dependiente, agresivo, independiente social y productivo. La participación de la familia es fundamental en la educación y desarrollo del niño, motivo por el cual el instituto ha establecido ciclos de conferencias y pláticas.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 07

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los niños y adultos con el Síndrome de Down forman una población muy especial. Estadísticamente representan la forma más común y clínicamente definida de deficiencia mental. No existe en México un censo oficial específico de la incidencia de la deficiencia mental, pero si aceptamos como base que las cifras de estimación global de porcentajes obtenidos por distintos autores indican que la existencia de deficiencia mental oscila alrededor del 2.8 % del total de la población, podemos afirmar que existen cerca de 4 millones de personas con deficiencia mental, es decir, otras tantas familias que deben abordar la problemática que supone para cualquier pareja la educación y tratamiento de un hijo con deficiencia mental. Históricamente, ningún otro grupo de individuos deficientes mentales ha sido tan maltratado, calumniado, estereotipado o incomprendido por los profesionales y la sociedad, como lo han sido estas víctimas inocentes de un error genético.

Como resultado de trabajos e investigaciones en la Universidad de Washington y otros programas innovadores, ahora sabemos que los niños con el Síndrome de Down son capaces de funcionar a niveles mucho más elevados de lo que se había creído anteriormente reconocemos que dentro de su tipicidad genética básica, también hay una gama de variantes físicas e intelectuales. También reconocemos que las deficiencias más marcadas que se encuentran entre ésta población son; problemas de lenguaje y locomotores, se encuentran también entre niños que padecen otras formas de deficiencia mental.

De acuerdo con las investigaciones realizadas el centro de comunidad Down A.C. ubicado en calzada de las Águilas y Fundación John Langdon Down A.C. ubicada calle Selva No. 4; Estas Instituciones no cuentan con todos los servicios requeridos y sus espacios son muy reducidos. Por consiguiente un proyecto arquitectónico y programa educativo ejemplar que atienda al mayor segmento de esta población impedida (Síndrome de Down) puede también darnos una base de información para poder atender a otros niños deficientes con igual eficacia se propone un Centro de Rehabilitación para Personas con Síndrome de Down.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Dominguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 08

V.- ANÁLOGOS

La fundación John Langdon Down , A.C.

Esta fundación se localiza en la calle Selva No. 4 Col. Insurgentes Cuicuilco, Delegación Coyoacán México, D.F., esta consta de dos cuerpos A y B, el cuerpo A esta formado en L y en dos niveles y el cuerpo B en forma de un cuadrado, el cuerpo A en planta baja se localiza el comedor con una capacidad de 40 a 50 alumnos, aulas y material didáctico en planta alta del mismo se encuentra la administración, la dirección, fotocopiado aulas y talleres. En el cuerpo B es una sala de uso múltiples.

En el otro extremo se encuentran aulas y talleres. En el edificio cuadrado, se encuentran un aula de usos múltiples. Y también cuenta con un área de jardín, estacionamiento, y a un costado se encuentra un arenero, y hacia el fondo se encuentra localizada una alberca.

El programa de funcionamiento de esta institución es:

- Intervención temprana
- Maternal
- Preescolar
- Primaria
- Capacitación laboral
- Talleres
- Terapia de lenguaje
- Musicoterapia
- Preparación para la vida independiente
- Educación socio- sexual
- Escuela de padres
- Computación
- Actividades deportivas y recreativas
- Actividades artísticas
- Integración educativa
- Escuela de pintura
- Servicios de comedor



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 09

CONCLUSIONES

El proyecto analizado comparte un funcionamiento similar dentro del género educativo.

Donde cada uno de ellos cuenta con un acceso controlado para peatones y vehículos y las áreas educativas se relacionan por medio de plazas y pasillos que convergen con las áreas de enseñanzas del plantel.

El estacionamiento que es generalmente utilizado por los profesores funciona también como lugar de abastecimiento para la cafetería del plantel.

En el área administrativa se encuentra relacionada estrechamente con el acceso principal de la escuela y de la plaza o vestíbulo general, así como el estacionamiento del plantel.

La zona educativa que esta conformada por las aulas, talleres y salones de computo, se encuentran vinculados con los sanitarios, para el uso de los alumnos.

Las áreas recreativas se localizan como parte complementaria de la educación, y se encuentran reducidos los espacios.

La institución John Langdon Down, A.C. cuenta con una mejor distribución y funcionamiento, para el desarrollo y la enseñanza, para las personas con Síndrome Down.

Ya que se investigaran otras instituciones que son tanto privadas y en ocasiones gubernamentales, ya que son adaptados y no cumplen con los parámetros requeridos, para obtener un excelente desenvolvimiento de la persona Down.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

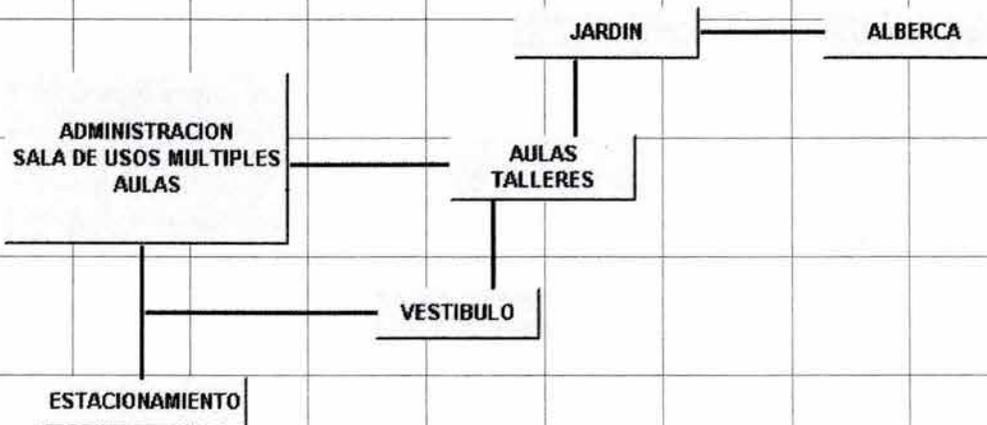
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 10

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
FUNDACION JOHN LANGDON DOWN**



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 11

VI.- NORMATIVIDAD

Art. 97. La edificación para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Tipología	Dimensión de Areas.	Mínimas Alturas
II-. Educación y Cultura.		
Educación elemental, media y superior		
Aulas	0.90 m ² por alumno	2.70 m

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE.

Tipología	Dotación mínima.
II-. Educación y Cultura.	
Educación media y superior	25lts/alumno / (a,b)
a) Las necesidades de riego se consideran por separado a razon de 5lts/ m ² / día.	



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 12

b) Las necesidades generales por empleados o trabajadores se consideran por separado a razón de 100.lts/ trabajador por día.

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS.

Tipología	Magnitud	Excusado	Lavabos	Regaderas
II-. Educación y cultura				
Educación media y superior.	Cada 50 alumnos		2	2

REQUERIMIENTO MINIMO DE ILUMINACIÓN.

Tipología	Local	Nivel de iluminación en luxes
II-. Educación y cultura		
	Aulas	250
	Talleres	300

DIMENSIONES MINIMAS DE CIRCULACIONES HORIZONTALES.

Tipología	Circulación Horizontal	Dimensiones ancho.
II-. Educación y Cultura	Corredores comunes a dos o mas aulas	1.2 m



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 13

REQUISITOS MINIMOS PARA ESCALERAS.

Tipología	Tipo de escalera	Ancho mínimo.
II-. Educación y cultura	En zona de aulas	1.2/m

REQUISITOS MINIMOS PARA ESTACIONAMIENTOS.

Tipología	Número mínimo de cajones	
II-. Educación y cultura	1 por 40 m2 construidos	100 autos

REQUISITOS MINIMOS PARA EL AREA EDUCATIVA.

La medida mínima por cada alumno en el aula es de 0.90 m2, por lo que si tenemos una aula para 50 alumnos:

$$50 \times 0.90 = 45.00 \text{ m}^2 \text{ por aula.}$$



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gasteluum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 14

CONCEPTO GENERAL DEL DISEÑO

La finalidad del diseño es la adaptación o cambio de los objetos en beneficio del ser humano.

Entre estos objetos, el arquitectónico es el instrumento principal, ya que protege confortablemente al usuario, modificando el contexto natural para hacerlo habitable de modo que proporcione un microclima balanceado, cómodo y resguardando físicamente y psicológicamente de los factores externos e internos que en él intervienen.

En equilibrio que se logre sobre el ambiente y las sensaciones de comodidad reflejará el grado de adaptación de los componentes del proyecto.

La propuesta busca lograr un equilibrio entre los elementos compositivos, destacando jerarquías dentro de la composición y sobre todo el funcionamiento adecuado de los espacios diseñados para un mejor funcionamiento de cada una de las partes que lo conforman.

La composición espacial parte de la importancia de los elementos y sus diferentes, buscando lograr que al final formen un conjunto arquitectónico el cual por sus características de diseño y función sea útil para su finalidad educativa.

Dentro del conjunto la concepción de 2 espacios importantes por su vinculo con las demás áreas son: el vestíbulo y explanada, que por sus características físicas, deben de proporcionar al usuario el espacio adecuado; y donde se buscó un vestíbulo conector principal que forma el centro de las áreas de administración y servicios, así como de la explanada del conjunto que permite espacios con áreas con sombras y descubiertos.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A
sep/04 N° 15

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Administración y Servicios.

El edificio por sus requerimientos de espacio libre y salvar grandes claros se opto por utilizar la cimentación con zapatas corridas de concepto armado, donde se desplantan las columnas también armadas llevando fijas placas para recibir las armaduras que son soldadas a las placas, estas armaduras salvan claros de 9 a 10 metros, la cubierta es con losacero y una capa de compresión de concreto, los acabados para la azotea son: relleno de tezontle y mortero para dar pendientes en la azotea y una capa con impermeabilizante.

MUROS

La característica de los muros dentro del proyecto es la división de los espacios interior y protección del exterior, por lo que se utilizan elementos de rápida colocación, reforzados para su rigidización y con recubrimientos para el acabado final. Panel "W" block aligerado hueco y tabique rojo.

COLUMNAS.

Las columnas de las áreas de administración, auditorio y biblioteca, son de concreto armado ancladas al dado de la cimentación; éstas columnas cuentan con un capitel con doble armado superior e inferior, el cual recibe las trabes principales de la losacero.

Con base en un estudio preliminar del suelo que realizo el Gobierno Federal se localizaron depósitos de roca basáltica, en la parte norte de la Delegación que comprende de la Colonia Jardines del Ajusco.

Debido a la resistencia del terreno se tomó la decisión de utilizar para la cimentación de todos los edificios un sistema a base de zapatas aisladas de concreto armado, con plantilla de concreto pobre e impermeabilización para el desplante de los muros.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 16

VII PROGRAMA ARQUITECTONICO

D.8.	Lavandería	10.00	M2	G	Teatro		
D.9.	Sanitarios H. Y.M.	66.50	M2	G.1.	Escenario	55.00	M2
D.10.	Vestíbulo	195.00	M2	G.2.	Sala	286.00	M2
	Total	647.50		G.3.	Vestidores	36.00	M2
E.	Talleres			G.4.	Sanitarios Hombres	42.00	M2
E.1.	Talleres de Computación	234.00	M2	G.5.	Sanitarios Mujeres	42.00	M2
E.2.	Talleres de Cocina	234.00	M2	G.6.	Vestíbulo	120.00	M2
E.3.	Talleres de Encuadernación	312.00	M2	G.7.	Sala Estar	30.00	M2
E.4.	Talleres de Artes plásticas	234.00	M2	G.8.	Circulaciones	60.00	M2
E.5.	Talleres de Pintura	312.00	M2		Total	671.00	
E.6.	Talleres de Musico Terapia	156.00	M2	H	Restaurante		
E.7.	Sanitarios H. Y M.	372.00	M2	H.1.	Revistero	21.00	M2
	Total	1854.00		H.2.	Cocina	54.00	M2
F.	Alberca			H.3.	Frigoríficos	12.00	M2
F.1.	Area Alberca	312.00	M2	H.4.	Alacena y Vajilla	12.00	M2
F.2.	Zona de Calentamiento	16.00	M2	H.5.	Sanitario	6.00	M2
F.3.	Oficina Maestros	24.00	M2	H.6.	Cuarto de Aseo	5.00	M2
F.4.	Bodega Material de Natación	15.00	M2	H.7.	Sanitario H hombres	29.00	M2
F.5.	Cuarto se Maquinas	41.00	M2	H.8.	Sanitarios Mujeres	32.00	M2
F.6.	Cuarto de Aseo Alberca	13.00	M2	H.9.	Area Restaurante	370.00	M2
F.7.	Cuarto de Aseo Vestidores	5.00	M2		Total	541.00	
F.8.	Vestidores Hombres	110.00	M2	I	Subestación	100.00	M2
F.9.	Vestidores Mujeres	114.00	M2	J.	Estacionamiento	5,330.00	M2
F.10.	Control	6.00	M2	k.	Area deportiva	2,500.00	M2
F.11.	Vestíbulo	52.00	M2	l.	Jardín	11,608.00	M2
	Total	708.00		M.	Vestíbulo edificios	2,900.00	M2



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Dominguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

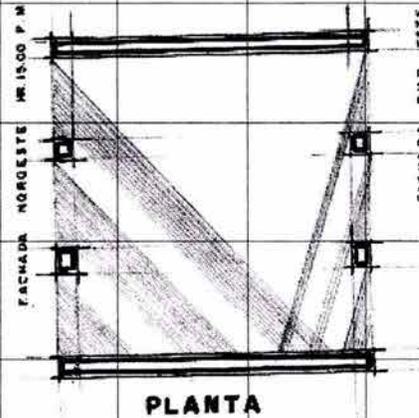
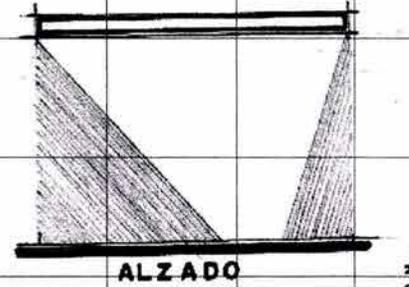
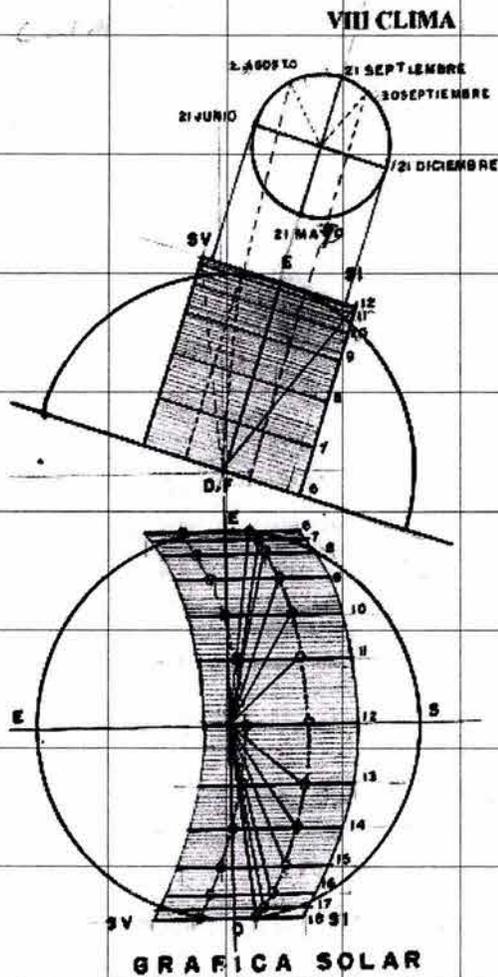
LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 18



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Castellum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

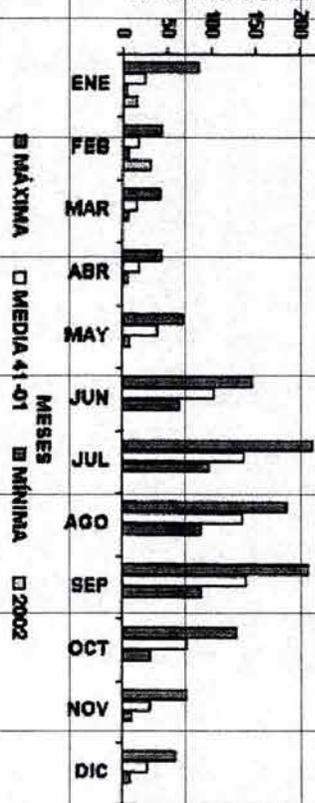
Nº 19

PRECIPITACION MEDIA MENSUAL Y ANUAL EN mm
PERIODO 1941-2002

DS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1941	29.5	24.7	21.8	27.8	49.9	120.7	137.9	118.4	134.5	98.0	34.1	46.2	883.5
1942	20.3	20.6	13.0	13.4	47.9	92.0	153.6	177.8	162.7	49.8	41.4	26.8	919.3
1943	25.0	9.8	13.7	13.8	34.4	118.8	118.7	131.8	176.7	72.3	38.1	49.9	819.2
1944	20.0	19.2	25.1	9.3	32.1	117.0	102.9	105.0	200.2	85.7	38.0	16.6	824.1
1945	20.0	10.9	11.5	8.9	24.7	70.1	127.2	146.7	101.6	93.8	12.4	11.2	638.6
1946	39.5	14.7	7.6	31.3	38.7	96.7	105.2	124.9	148.7	94.1	33.0	38.0	785.3
1947	35.8	15.0	11.3	17.6	58.7	98.8	105.6	106.5	124.1	77.4	43.1	36.0	830.7
1948	26.5	25.4	10.3	18.1	45.4	106.2	160.1	108.3	148.8	80.5	38.3	31.4	799.3
1949	48.5	20.0	11.5	17.1	26.7	98.0	122.7	106.7	151.8	64.8	14.8	31.0	719.6
1950	27.2	14.3	22.8	19.0	43.5	103.1	159.1	96.6	121.4	79.7	10.4	8.0	706.1
1951	12.3	8.5	16.9	10.5	42.2	91.3	130.6	127.3	138.9	71.5	23.2	21.4	697.6
1952	10.1	10.1	18.4	32.1	45.0	141.7	143.3	124.8	137.8	42.2	36.8	22.4	782.4
1953	4.7	17.8	10.8	12.2	23.2	83.1	132.8	131.1	95.1	89.2	27.8	26.0	682.7
1954	18.4	12.6	9.7	23.8	52.4	117.2	140.4	127.1	143.2	90.0	15.4	9.1	709.1
1955	28.5	10.9	9.3	6.8	26.4	66.7	218.7	163.8	212.1	97.0	26.7	20.4	862.6
1956	16.5	10.1	5.5	15.0	67.8	110.6	125.7	101.3	114.8	48.9	27.3	20.9	668.4
1957	19.8	23.7	19.2	20.8	41.3	82.3	115.6	108.9	126.5	70.8	15.0	16.7	680.5
1958	47.7	24.3	26.0	8.7	43.5	139.2	183.8	128.8	203.6	130.9	60.3	29.2	997.8
1959	18.3	19.8	8.2	43.9	37.4	122.4	131.7	125.4	89.6	108.7	30.0	20.3	775.7
1960	34.1	10.5	8.5	16.3	27.2	84.9	183.9	149.4	98.8	82.4	27.9	25.5	691.4
1961	48.7	11.5	10.1	15.3	23.4	130.8	157.7	109.3	118.5	62.0	40.4	20.3	746.0
1962	20.4	9.4	12.9	28.8	24.7	107.8	111.2	107.0	147.2	73.7	24.6	25.9	693.6
1963	15.5	11.3	10.8	18.1	39.4	101.4	162.8	122.3	146.0	56.1	29.5	38.2	748.4
1964	20.2	9.6	14.9	13.1	52.5	106.3	127.3	108.1	148.4	50.6	32.0	46.6	728.6
1965	25.0	22.5	12.8	21.3	28.4	90.6	150.2	142.7	123.2	64.8	27.2	54.0	741.9
1966	27.7	28.2	17.6	28.5	81.8	128.3	131.9	156.0	123.1	83.7	18.6	27.0	832.1
1967	22.5	12.6	22.2	21.0	38.8	116.3	128.8	154.8	179.0	83.2	30.2	50.0	868.6
1968	29.7	32.8	38.8	32.2	40.5	95.3	152.1	125.5	145.1	68.3	30.9	27.3	839.3
1969	23.6	20.9	12.4	13.6	30.8	47.2	158.3	160.9	141.8	66.5	32.1	25.1	752.2
1970	18.7	25.7	13.8	8.6	30.0	123.8	142.4	142.3	193.1	45.8	18.9	8.9	783.9
1971	11.8	7.5	11.1	12.3	33.6	126.4	128.1	143.0	142.8	97.3	28.7	20.8	771.5

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
MÁXIMA	86.2	44.0	43.1	43.9	68.9	148.4	215.7	186.5	212.1	130.5	73.3	60.8	887.8
MINIMA	4.7	6.0	6.0	6.4	7.8	64.4	99.1	69.0	89.5	32.1	10.4	8.9	638.8

PRECIPITACION EN mm



PRECIPITACION MEDIA, MÁXIMA Y MINIMA DE LA REPUBLICA MEXICANA PERIODO 1941-2001



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cojudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 20

BOLETIN DIARIO DEL OBSERVATORIO DE TACUBAYA, D.F. Lunes 18 de Marzo de 2002			
Latitud: 19° 24' 13" N Longitud: 99° 11' 46" W Altitud: 2302.9 msum		Presión Media: 776.4 hPa Hora Local: 10:00 a. m Boletín N°: 077	
Condiciones meteorológicas registradas el día de ayer			
Temperatura máxima	29.7 °C a las 16:21 h	Evaporación	11.23 mm
Temperatura mínima	13.5 °C a las 06:34 h	Insolación	8 h 33 m
Temperatura media	21.0 °C	Humedad relativa media diaria	43 %
Viento dominante	12.0 km/h del norte	Humedad relativa máxima	64 %
Viento máximo	49.0 km/h del nor-noreste a las 18:48 h	Humedad relativa mínima	18 %
Presión media	774.46 hPa	Precipitación(00:00 a 24:00 h)	0.0 mm
Presión máxima	775.90 hPa	Intensidad máxima de la precipitación	0.0 mm/h
Presión mínima	773.30 hPa	Estado del cielo (cúmulus)	medio nublado
Condiciones meteorológicas registradas hoy a las 8:00 h.			
Temperatura ambiente	17.0 °C	Lluvia de las últimas 24 h (8:00 a 8:00 h)	0.0 mm
Temperatura mínima 06:22 h	14.7 °C a las	Estado del cielo	medio nublado (cúmulus)
Temperatura mínima intermite	13.8 °C	Velocidad del viento	6.5 km/h del noreste
Humedad relativa	56 %	Visibilidad mínima	7 km al este y noreste
Presión de la estación	775.60 hPa	Viento dominante de 8:00 a 8:00 h	12.2 km/h del norte
Fenómenos diversos	calina y humo		
Efemérides para hoy		Extremas históricas	
Temperatura máxima	32.5 °C en 1977	Temperatura máxima	33.9 °C el 9 de mayo de 1998
Temperatura mínima	0.0 °C en 1887	Temperatura mínima	-4.4 °C el 13 de febrero de 1960
Lluvia máxima	5.7 mm en 1978	Lluvia máxima en 24 h	80.6 mm el 4 de julio de 1950
Condiciones medias para marzo			
Temperatura media	17.4 °C	Presión media	773.60 hPa
Temperatura máxima promedio	25.9 °C	Lluvia máxima diaria	20.8 mm el día 20 de 1971
Temperatura mínima promedio	10.3 °C	Viento dominante	11.9 km/h del oeste-suroeste
Precipitación media	10.1 mm	Humedad relativa	44 %

DISTRITO FEDERAL

8.5

2.8

4.6

-1.8

-39.4

1

ESTADO

ENE

FEB

MEDIA

1941-2001

mm

%

LAMBIN
ACUM

COMISION NACIONAL
DEL AGUA

FEBRERO DE 2002

MENSUAL

LAMBIN
ACUM

SUBDIRECCION GENERAL TECNICA
COORDINACION DEL SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL
LAMINA DE LLUVIA MENSUAL ESTATAL Y ANOMALIA

NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

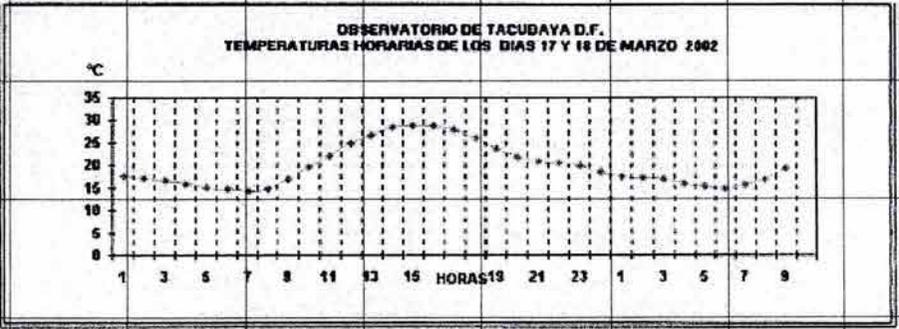
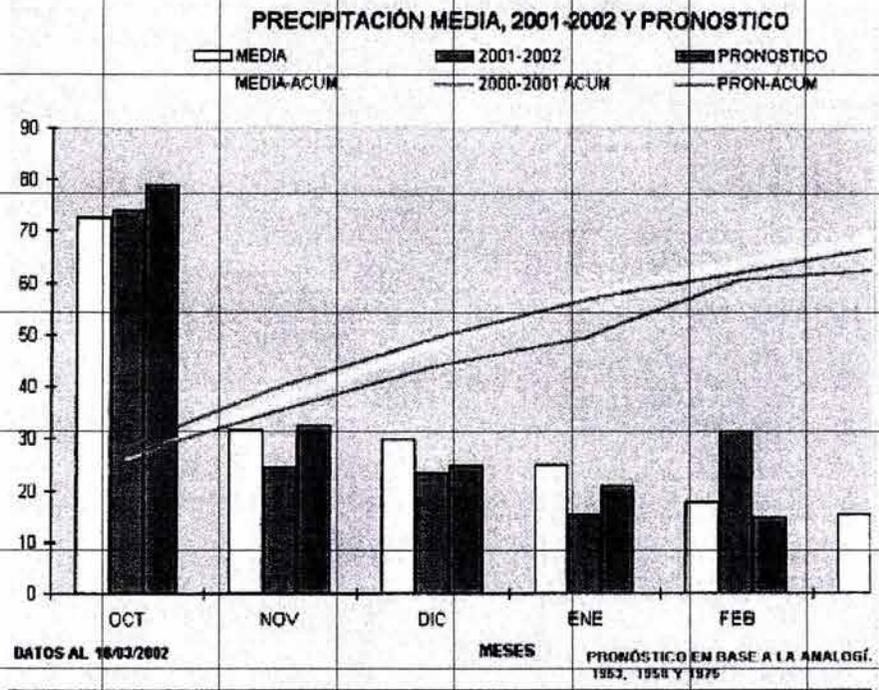
LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 21



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES
Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

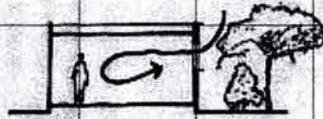
T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 22

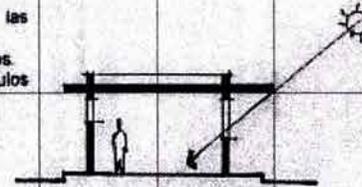
V E N T I L A C I O N

-Renovación del aire para condiciones higiénicas.
-Controlar los vientos fríos de invierno



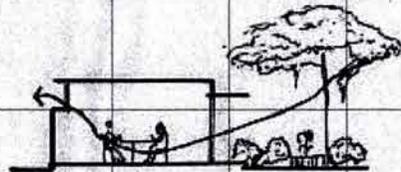
UNILATERAL

-Hoja caduca en todas las orientaciones.
-Como control de vientos fríos.
- Como control de ángulos solares bajos.



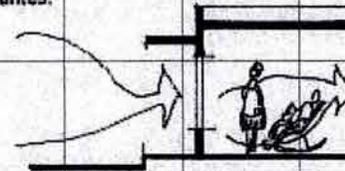
UBICACION EN FACHADA SEGUN DIMENSIONES

-Con ventanas operables que den a patios interiores y reciban los vientos de primavera y otoño.
-Controlar los vientos fríos de invierno



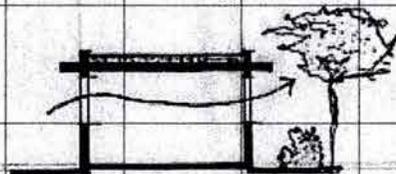
CRUZADA

-En la parte media y baja del muro a nivel de los ocupantes.

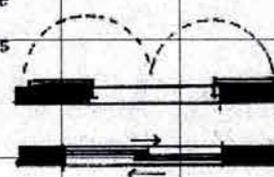


UBICACION SEGUN NIVEL DE PISO INTERIOR

-Operables en espacios que den a patios y jardines de buen sellado.
-No deben usarse persianas en ninguna orientación.



CRUZADA



FORMA DE ABRIR



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

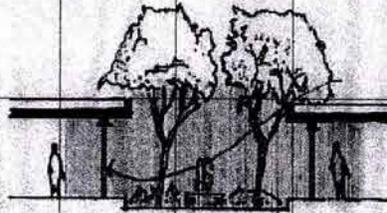
LAMINA

sep/04

Nº 23

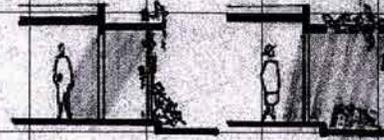
DISPOSITIVOS DE PROTECCION Y GANANCIA SOLAR

-Sombreados con fuentes, espejos de agua y vegetación de hojas caduca para enfriamiento y humidificación.



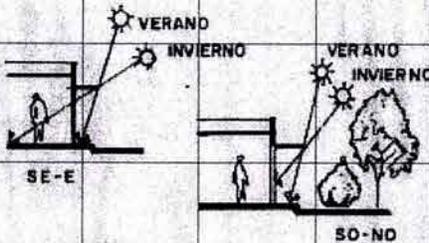
PATIOS INTERIORES

-De mínimo requerimiento de agua
-Enredaderas sobre muros, pérgolas y pórticos al E y S, de hojas caduca.



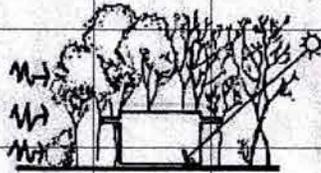
PORTICOS Y VESTIBULOS

-En todas las fachadas.
-Fachada S, grande para evitar el asoleamiento por las tardes, combinado por particula.
-SE, calentamiento directo en invierno y control en verano.
-SO, NO, combinados con vegetación



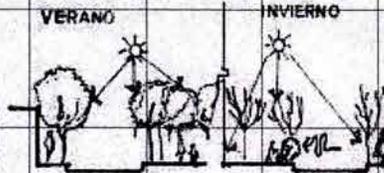
ALEROS

-Árboles de hoja caduca: de fronda densa y continua para sombrear edificios y pavimentos, obstruir el viento, enfriar e incrementar la humedad del aire.
-Árboles de hoja perenne: como control de vientos fríos y sol del



VEGETACION

-En todas las fachadas.
-Fachadas S, grandes para evitar el asoleamiento por las tardes, combinado con porteluces.
-SE, calentamiento directo en invierno y control en verano.
-SO,NO, combinados



ESPACIOS EXTERIORES



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 24

IX UBICACIÓN TERRENO



DISTRITO FEDERAL



UBICACION DE LA ZONA DE ESTUDIO



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

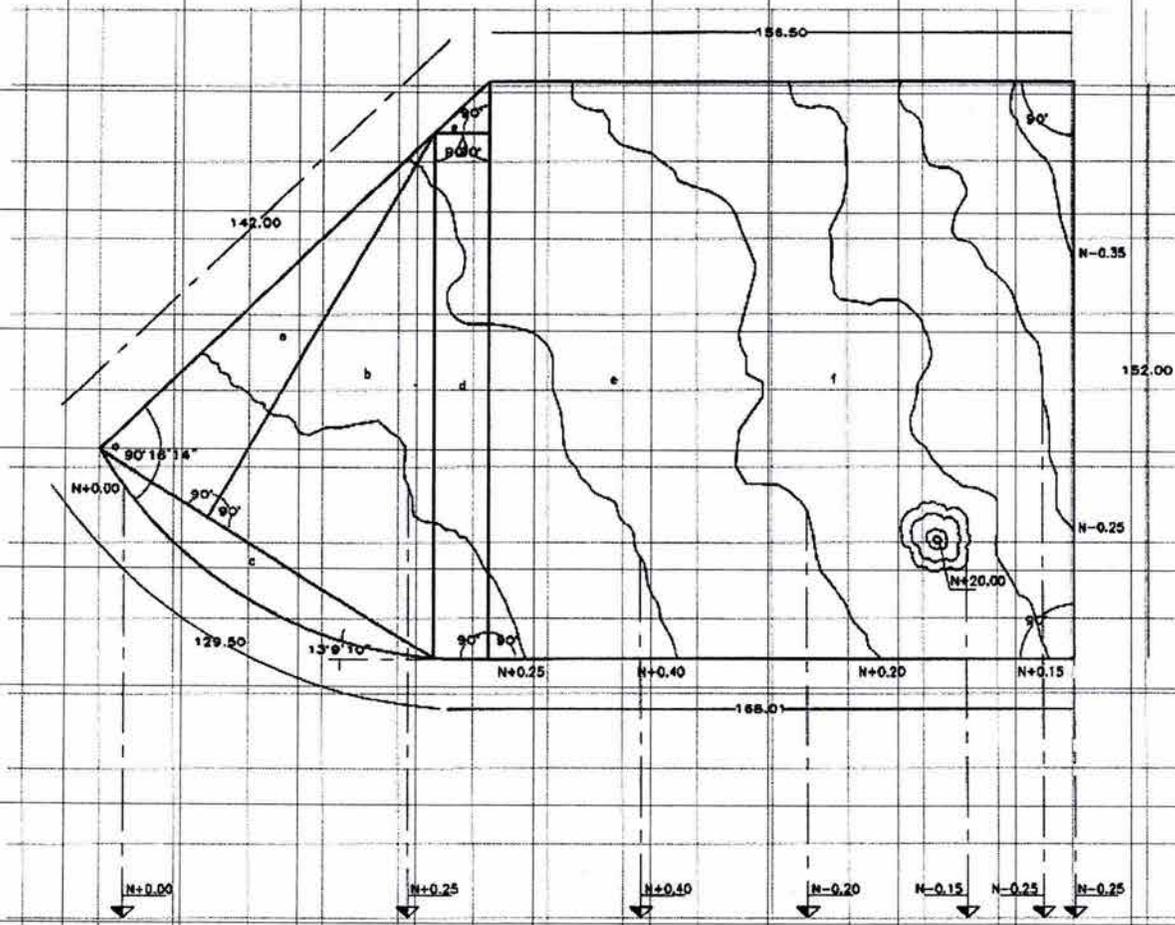
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 25

A. PLANO TOPOGRAFICO



NOMBRE ALUMNO
 Mario Antonio Domínguez
 Montoya

ASESORES
 Mtro. en Arq. Carlos Darío
 Cejudo y Crespo
 Arq. Arturo Ayala Gastelum
 Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
 ✦ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA
 sep/04 N° 26

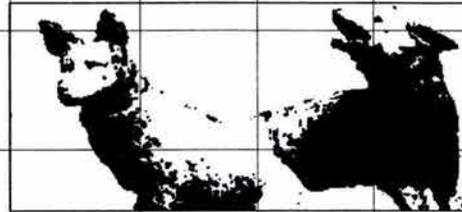
B. INVESTIGACIÓN DE COYOACAN

HISTORIA DE COYOACAN

Por el Profesor Eduardo Rios G.

Nov. 2000

El suelo que ocupa la actual delegación política de Coyoacán, se encuentra al sur-oeste de lo que fue la cuenca de México, y es una de las 16 delegaciones que desde el 29 de diciembre de 1972 integran el Distrito Federal. Tiene una superficie de 54.4 Km², la que representa el 3.6% del total de la entidad.



ANTECEDENTES GEOLÓGICOS DE LA CUENCA DE MÉXICO

Dentro de nuestra república, en dirección oeste-este y mas o menos a la altura del paralelo 19', se encuentra la unidad geográfica denominada sierra volcánica transversal, dentro de la que se localizan varias cuencas cerradas que están o han estado ocupadas por lagos. Estas cuencas se han formado fundamentalmente por la acumulación de materiales volcánicos eyectados tanto de lavas como de material piro-clástico por los numerosos volcanes que se localizan a lo largo de sus 900 Km.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 27

Introducción

Coyoacán es, con relación a las 16 delegaciones políticas en que se divide el Distrito Federal, una de las que más claramente refleja la riqueza de su historia. La región estaba poblada desde antes de la era cristiana, y en su territorio ocurrieron hechos de relevancia nacional. Conserva parte del pasado en su arquitectura y sus tradiciones y, al mismo tiempo, es uno de los polos más dinámicos de la vida cultural contemporánea de nuestro país.

La palabra Coyohuacan o Coyoacán proviene de las voces en náhuatl coyotl, "coyote" hua, que indica posesión, y can, referente al lugar, por lo que significa "lugar de quienes tienen o veneran coyotes".



Orígenes

Las fértiles tierras del área que actualmente ocupa la Delegación de Coyoacán fueron habitadas por tribus sedentarias de agricultores y alfareros pertenecientes al horizonte cultural preclásico superior. Ellos mismos edificaron la construcción más voluminosa de América en su tiempo: el gran tronco truncado de Cuicuilco. Esos "Hombres del Pedregal", como se les conoce, fueron los primeros coyoacanenses, aunque en sentido estricto el asentamiento humano con el nombre náhuatl de Coyohuacan existió unos mil años después. Se cree que tras la erupción del volcán Xitle, poco antes de iniciarse la era cristiana, los supervivientes huyen hacia el norte y se mezclan con los habitantes de la ribera del gran lago. Éste, al perder embalse y retirarse las aguas, se fragmenta en cuatro cuerpos acuíferos y deja al descubierto tierra muy fértil. Hacia el siglo VI de nuestra era se asientan grupos toltecas, bajo el dominio de Culhuacán, entre la zona volcánica y la nueva orilla del lago. Cerca del año 1000, las tribus nahuatlacas llegaron al Valle de México. Cuando éstas se dispersan, un grupo proveniente de Chalco se instala en Coyohuacan.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 28

Servicios públicos

El 97% de la extensión territorial tiene alumbrado público, y 95% de las calles están urbanizadas. Existen 47.14 kilómetros de vialidad primaria y 8 200 947 de metros cuadrados de carpeta asfáltica. Existen ocho oficinas de telégrafos, 105 del Servicio Postal Mexicano. Por otra parte, siete estaciones del transporte Colectivo Metro se encuentran dentro de esta demarcación. Con respecto a los servicios de salud, en Coyoacán existen servicios médicos y hospitalarios del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y del propio Gobierno de la Ciudad, así como de varias instituciones descentralizadas y privadas. En esta delegación está instalado uno de los centros de prevención contra la fauna nociva del Gobierno de la Ciudad. Para preservar el medio ambiente, en esta delegación hay 376 hectáreas de zonas verdes, correspondientes a parques y jardines, entre los cuales destacan Los Viveros, Huayamilpas y el ecológico Los Coyotes, además de camellones, centros recreativos, los grandes espacios ajardinados de Ciudad Universitaria y la reserva ecológica del pedregal.

Fiestas populares

En Coyoacán constantemente hay motivo de festejo: los sábados y domingos, en el centro de la delegación se observa un ambiente de verbena y adquiere gran auge la celebración del día de la calendaria.

Coyoacán cultural y turístico

En este aspecto Coyoacán ofrece una gran variedad de servicios, entre los que se cuentan, por lo menos, 13 museos, cuatro foros culturales, 13 casas históricas e incontables muestras de arquitectura prehispánica, colonial y contemporánea; monumentos históricos, plazas, parques, casas de cultura, gran cantidad de cines y más de 20 teatros. Por todo ello, Coyoacán es uno de los polos promotores del arte, accesible a la población en general.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 29

Plaza de Coyoacán

Está conformada por los jardines de Hidalgo y Centenario, separados entre sí por la calle Carrillo Puerto. En el extremo norte del primero se encuentra la sede de la Delegación Política y en el sur la Parroquia de San Juan Bautista. En el jardín Centenario se encuentran varias cafeterías que sirven como punto de reunión, ya tradicional, a intelectuales y artistas de la zona. Los sábados y domingos se instala allí un bazar de artesanías.

Parroquia de San Juan Bautista

El templo original es fundado por los dominicos a mediados del siglo XVI; la arquería de los tres accesos es de estilo plateresco, es decir, de adornos caprichosos con follaje y flores. Más tarde se erigió la fachada actual, de estilo renacentista, y se modificó la techumbre de alfarje de maderas labradas y entrelazadas, sustituidas en la actualidad por una cubierta moderna. Casi al finalizar aquel siglo, se construye la Capilla de El Rosario, con un retablo, barroco. A la izquierda de la portada tiene un arco ornamentado por manos indígenas. La iglesia y el convento se modificaron en 1929.

Museo Nacional de las Intervenciones, ex convento de Churubusco

Este convento franciscano se construyó en el lugar donde anteriormente había un importante centro ceremonial. Churubusco es una degeneración española del original Huitzilopochco, "lugar o templo donde se encuentra Huitzilopochtli". El convento era de estilo granadino, aunque con el tiempo la construcción se amplía y enriquece; en 1776 se instala un altar de estilo churrigueresco (barroco sobreadornado originario de nuestro país). Como ya se mencionó, en este edificio se escenifica, en 1847, una de las más patrióticas y valientes batallas en que se defiende nuestra soberanía contra los invasores norteamericanos. Ahora es un museo dedicado a esfuerzos similares de los mexicanos durante las invasiones de España en 1829, Francia en 1838 y Estados Unidos de 1846 a 1847, 1914 y 1916.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACÁN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 30

Capilla de San Antonio de Panzacola

Esta capilla se construyó en el siglo XVII con ábside redondo que, visto desde el oriente, brinda el aspecto de una torre medieval. En los años sesenta gana fama al ofrecer conciertos de música clásica.

Casa de la Cultura "Jesús Reyes Heróles"

Edificada en los inicios del siglo XIX, en 1985 se convierte en un espacio más para la cultura. Tiene un estilo colonial que armoniza con el resto de las edificaciones de la Plaza de Santa Catarina. Allí se desarrollan, entre otras actividades culturales, exposiciones, presentaciones de libros, conciertos, conferencias, talleres y cursos sobre diversos campos de la creación lúdica y artística.

Casa-museo de Frida Kahlo

Aquí vivió un matrimonio de grandes pintores mexicanos: Diego Rivera y Frida Kahlo, ella nació en esta casa en 1910. El museo conserva la decoración original y exhibe pinturas, grabados y dibujos de Frida, así como una importante colección de exvotos, que son pequeñas pinturas con las que se acostumbraba agradecer un milagro recibido, además de objetos personales, prensas de vestir, cartas y cuadros de otros pintores. En el jardín se encuentra la réplica de un templo prehispánico, en cuyo interior se conservan piezas arqueológicas.



NOMBRE ALUMNO

Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 31

Universidad Nacional Autónoma de México

Hasta antes de la construcción de Ciudad Universitaria, inaugurada en 1952, la UNAM estaba dispersa en distintas zonas de la capital. La arquitectura del recinto fue vanguardista en su momento, y tiene obras artísticas monumentales, entre las que destacan murales en diversos edificios, obra de afamados artistas de la plástica mexicana. Además de la obra de los hombres, la naturaleza hace sus propias aportaciones, como en el Espacio Escultórico, el cual está constituido por esculturas naturales formadas al momento de enfriarse la lava volcánica. El recinto universitario es armonioso y eficiente, pues cuenta con circuitos para el tráfico vehicular y grandes espacios verdes que, además de proporcionar un ambiente propicio para el estudio y bienestar personal, representan un pulmón para la Ciudad de México.

La Ciudad Universitaria está ubicada en el extremo sur de la Delegación Coyoacán, en la zona del Pedregal de San Ángel. Ocupa un área de 7 300 000 metros cuadrados, atravesada por la avenida Insurgentes Sur. En esta universidad se ofrecen servicios de enseñanza, se realizan investigaciones sobre prácticamente todos los campos del conocimiento y es, además, uno de los centros más importantes en cuanto a la calidad de los espectáculos y exhibiciones que están abiertos a todo el público, contando para ello con teatros, auditorios, salas de cine, bibliotecas, museos y galerías de categoría internacional.

Torre de Rectoría de la UNAM

Es la sede donde se asienta el gobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México. David Alfaro Siqueiros realiza, en su tercero y cuarto pisos, tres murales que forman la obra conocida como *Alegoría de la Cultura* y, en el interior, otros tres llamados *El pueblo a la universidad y la universidad al pueblo*, *Estudiantes que extienden sus brazos a la cultura* y una alegoría no concluida y sin nombre sobre la cultura nacional.

Espacio Escultórico en la UNAM

En él se conjugan la naturaleza y el arte. Aprovecha el entorno de roca volcánica para representar la imagen cósmica de los antiguos mexicanos, con un círculo rodeado por 64 módulos. El conjunto se ubica en el centro de un jardín natural y sirve como escenario a conciertos, espectáculos y otros actos recreativos. El Espacio Escultórico comparte un área en la que se encuentran monumentales esculturas al aire libre, obra de grandes artistas mexicanos.



NOMBRE ALUMNO

Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACÁN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 32

Centro Nacional de las Artes

Este es el espacio cultural y artístico más nuevo y ambicioso de nuestro país. Se ubica en el cruce de la avenida Río Churubusco y el Viaducto Tlalpan, en el predio donde se encontraban la primera Cineteca Nacional y los Estudios Churubusco. Como obra arquitectónica, el Centro es una expresión artística contemporánea, en la que se muestran algunas de las corrientes más representativas que existen en México actualmente. El Centro Nacional de las Artes está concebido como un lugar de excelencia para la formación de artistas mexicanos y para la difusión de las más diversas manifestaciones del arte nacional e internacional. Cada una de las escuelas que lo conforman cuenta con un foro; para distintos espectáculos, 12 cines y un extenso parque destinado a obras escultóricas, audioramas, espacios para talleres al aire libre y áreas para el desarrollo de programas diversos.

Estadio Azteca

Es el estadio más importante de nuestro país, con una capacidad para más de 100 000 espectadores. Desde hace tiempo se usa también para presentar funciones de música popular internacional.

Bibliografía

"Balance ciudadano. Coyoacán. Mejorar conservando", en Reforma, sección Ciudad y metrópoli, México, 18 de noviembre de 1994. Centro Nacional de las Artes, folleto del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México. INEGI, Coyoacán. Distrito Federal. Cuadernos estadísticos delegacionales, México, 1993. Coyoacán ayer y hoy, documento inédito de la Subdelegación de Cultura y Desarrollo Social de la Delegación Política en Coyoacán. Everaert Dubernard, Luis, "A cien años de la fundación de la Colonia del Carmen", introducción del libro de Francisco Sosa, Bosquejo histórico de Coyoacán, reeditado con motivo del centenario de la fundación de la Colonia de El Carmen, Coyoacán, 1990. Dirección General de Fomento Económico del DDF, Monografías delegacionales. Delegación Coyoacán, Anexo D.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

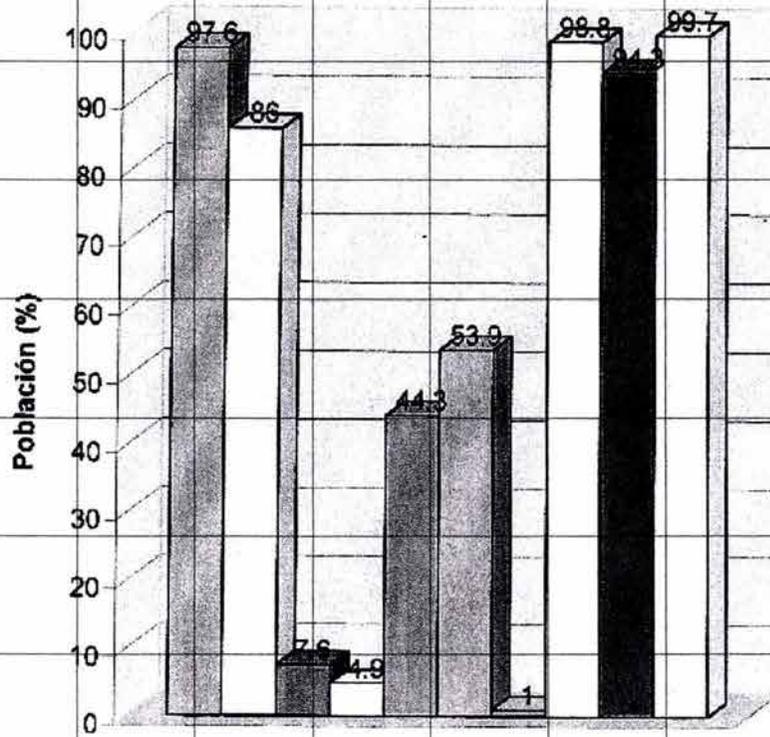
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 33

Viviendas en Coyoacan



- Tiene paredes construidas, tabique, ladrillo, block o piedra
- Techos de losa fabricados con concreto, tabique o ladrillo
- Techos de lamina, o lamina de asbesto
- Carton
- Pisos cubiertos de madera
- Pisos de cemento
- Pisos de tierra
- Agua entubada
- Tiene drenaje
- Energia electrica



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

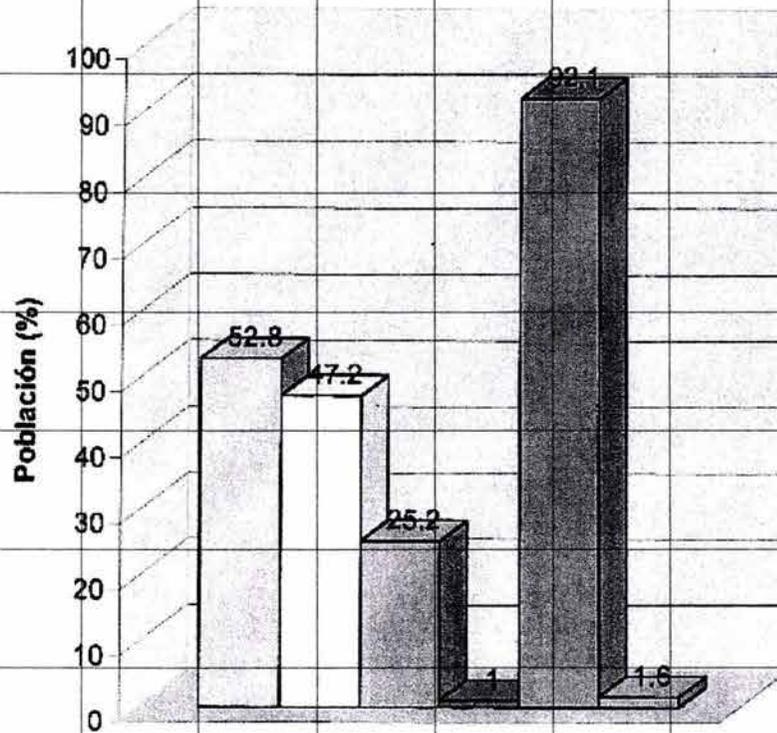
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 34

Demografía de Coyoacan



- Mujeres
- Hombres
- Provenientes de otro estado
- Provenientes de otro país
- Religion catolica
- Lengua indigena



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

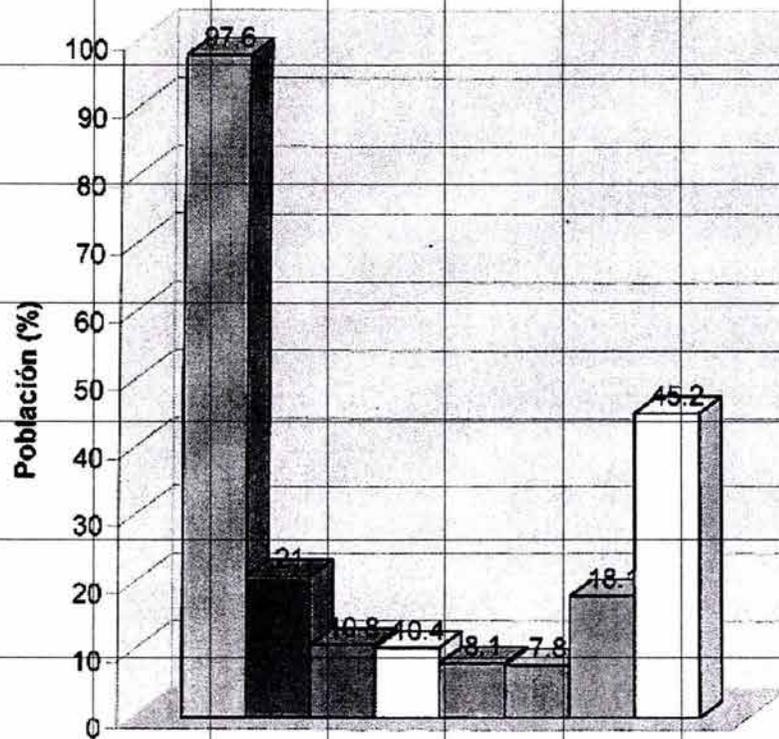
✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 35

Economía de Coyoacan



- Tienen empleo
- Oficinistas
- Comerciantes o dependen de un comercio
- Artesanos y obreros
- Funcionarios o Directivos
- Profesionistas
- Sector Industrial
- Servicios



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

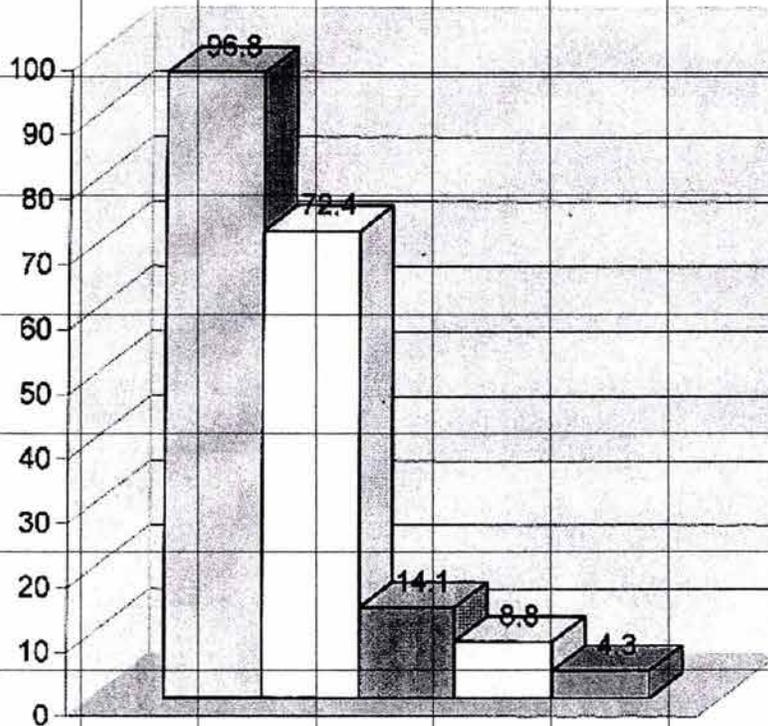
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 36

Educación de Coyoacan



Alfabetismo

Posterior a la primaria

Primaria completa

Primaria incompleta

No tiene instrucción primaria



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

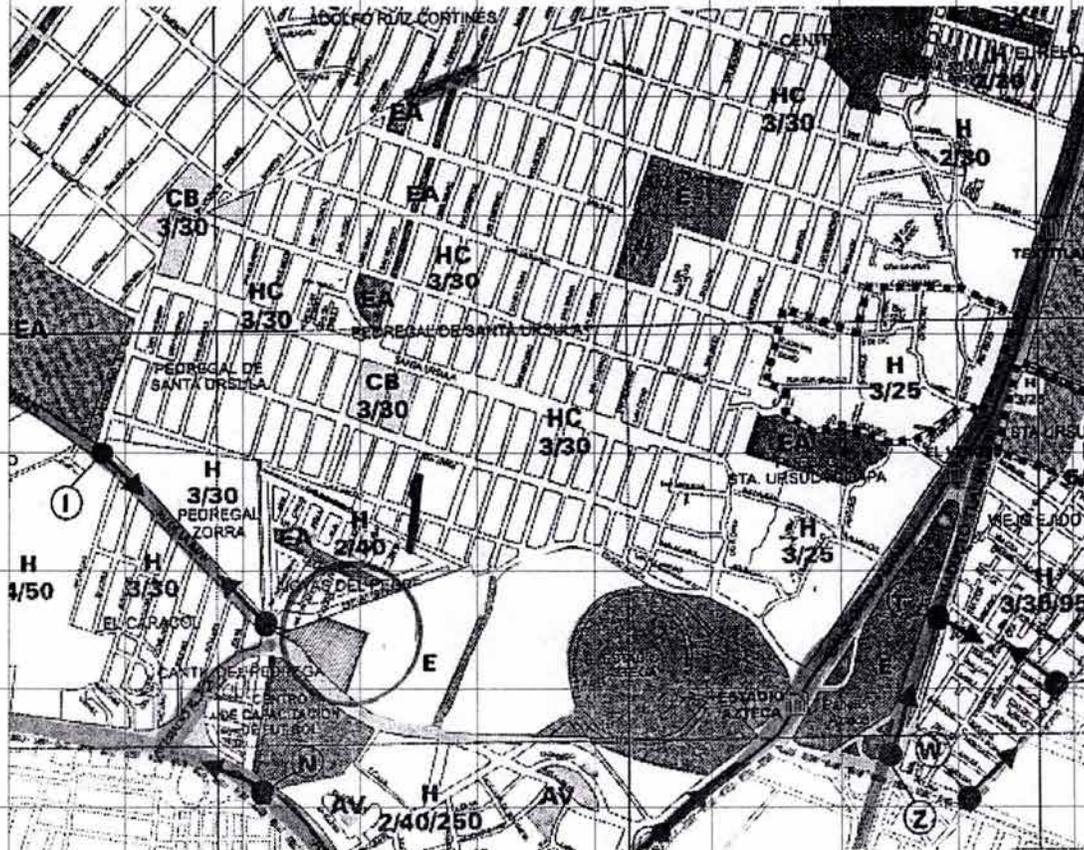
LAMINA

sep/04

Nº 37

X ZONIFICACION LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra localizado al sur de la ciudad en la colonia Joyas del Pedregal, hacia el Poniente en la calle del imán sin número, delegación coyoacan, teniendo uso del suelo (E) y teniendo un área aproximada de 31,801.00 m²



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

TEMA

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 38



NOMBRE ALUMNO
 Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
 Arq. Arturo Ayala Gastelum
 Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

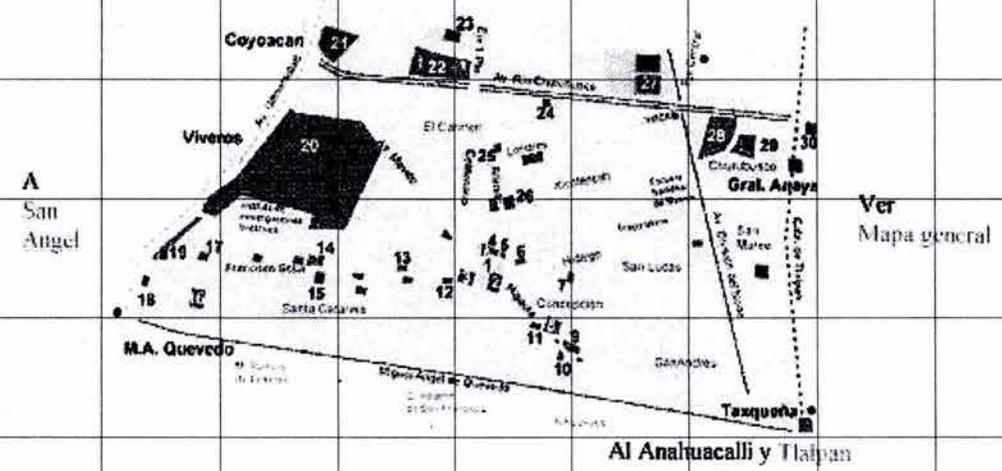
★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

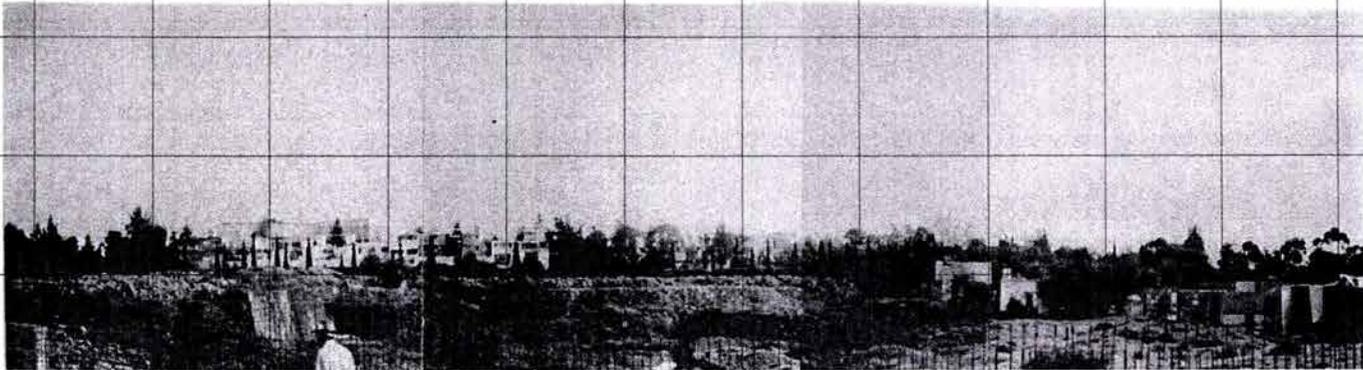
Nº 39

EQUIPAMIENTO



- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Plaza Hidalgo | <i>En la Calle Francisco Sosa</i> | 20. Parque de los Viveros |
| 2. Parroquia San Juan Bautista | | 21. Plaza comercial |
| 3. Jardín Centenario | 12. Casa de Diego Ordáz | 22. Panteón Xoco |
| 4. Casa de Cortés (info.) | 13. Instituto Italiano di Cultura | 23. Cineteca Nacional |
| 5. Foro Cultural Coyoacancense | 14. Plaza e iglesia de Santa Catarina | 24. Museo-Casa Trotsky |
| 6. Museo de Culturas Populares | 15. Casa de la Cultura Reyes Heróles | 25. Museo-Casa Frida Kahlo |
| 7. Escuela Superior de Música | 16. Museo de la Acuarela | 26. Mercado |
| 8. Plaza e iglesia de la Conchita | 17. Casa de Celia Nutall | 27. Alberca Olímpica |
| 9. Jardín Frida Kahlo | 18. Iglesia del Altillo | 28. Parque Xicotencatl |
| 10. Ex-Camilos | 19. Capilla de San Antonio | 29. Museo de las Intervenciones |
| 11. Casa de la Malinche | | 30. Centro Nacional de las Artes |

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO AV. DEL IMAN S/N COL. JOYAS DEL PEDREGAL



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

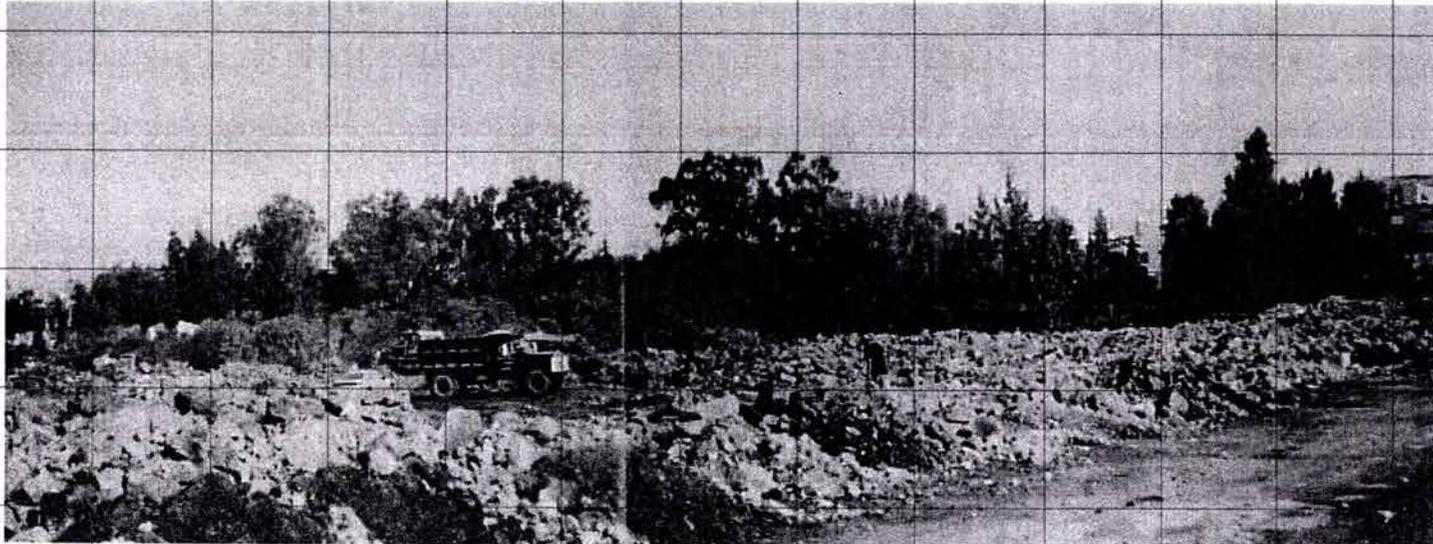
✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 40

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO AV. DEL IMAN S/N COL. JOYAS DEL PEDREGAL



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACÁN
MÉXICO D.F.

L A M I N A
sep/04 **Nº 41**

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO AV. DEL IMAN S/N COL. JOYAS DEL PEDREGAL



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

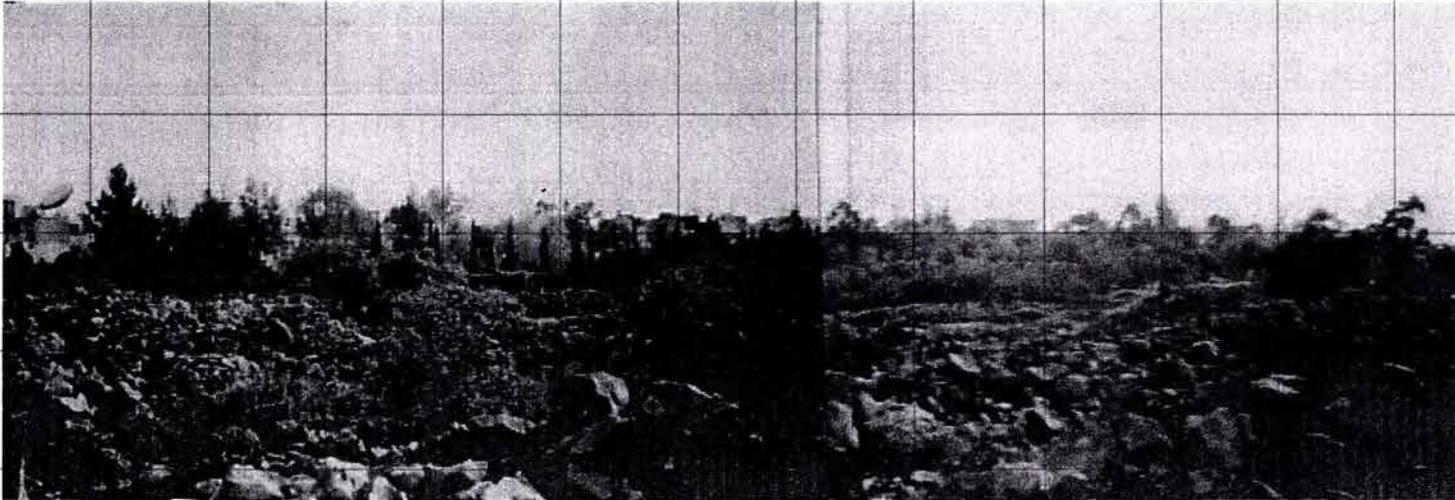
LOCALIZACION

✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACÁN
MÉXICO D.F.

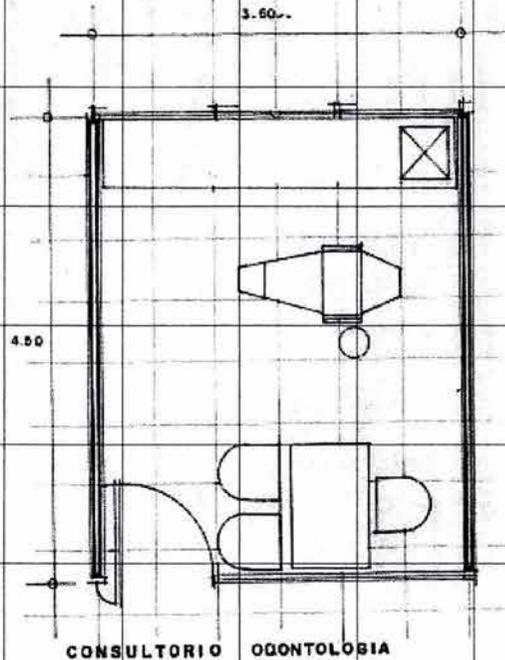
L A M I N A

sep/04

Nº 42

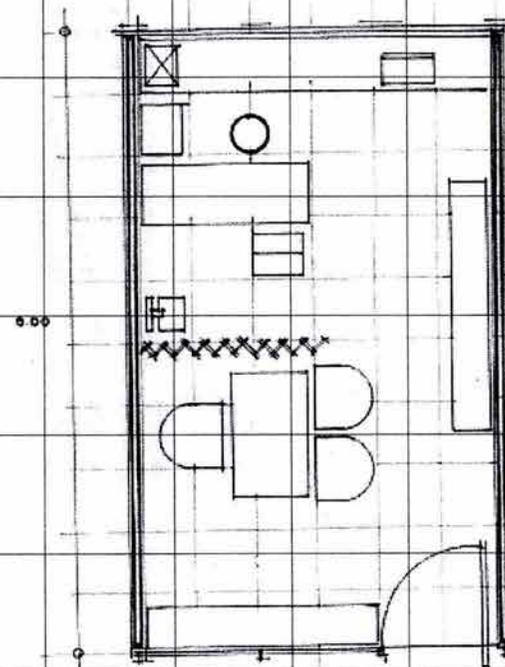


XI AREAS ARQUITECTONICAS



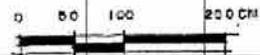
CONSULTORIO ODONTOLOGIA

AREA NETA	3.45 x 4.35 = 15.00 M ²
AREA ELEMENTO DELIMITANTE	10.20 x 0.15 = 2.43 M ²
AREA TOTAL	17.43 M ²



CONSULTORIO MEDICINA GENERAL

AREA NETA	5.85 x 3.45 = 20.18 M ²
AREA ELEMENTO DELIMITANTE	18.40 x 0.15 = 2.76 M ²
AREA TOTAL	22.94 M ²



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

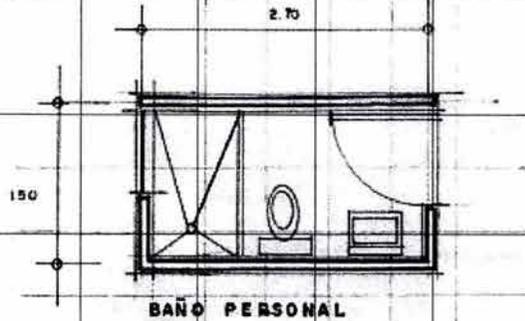
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 43

AREAS ARQUITECTONICAS

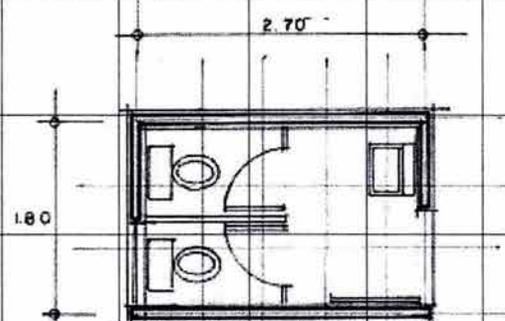


BAÑO PERSONAL

AREA NETA = $1.35 \times 2.00 = 2.70 \text{ M}^2$

AREA ELEMENTO DELIMITANTE = $0.40 \times 0.15 = 0.06 \text{ M}^2$

AREA TOTAL = 2.70 M^2

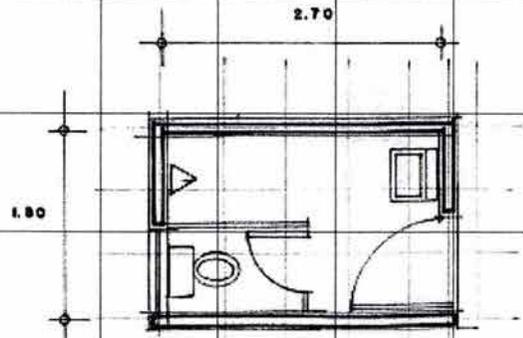


SANITARIOS PUBLICOS MUJERES

AREA NETA = $2.55 \times 1.65 = 4.20 \text{ M}^2$

AREA ELEMENTO DELIMITANTE = $0.90 \times 0.15 = 0.135 \text{ M}^2$

AREA TOTAL = 4.335 M^2

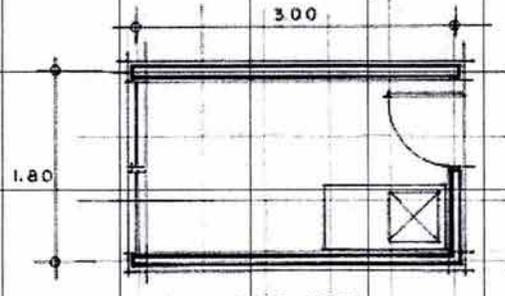


SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES

AREA NETA = $2.55 \times 1.65 = 4.20 \text{ M}^2$

AREA ELEMENTO DELIMITANTE = $0.90 \times 0.15 = 0.135 \text{ M}^2$

AREA TOTAL = 4.335 M^2



CUARTO DE ASEO

AREA NETA = $1.65 \times 2.00 = 3.30 \text{ M}^2$

AREA ELEMENTAL DELIMITANTE = $0.90 \times 0.15 = 0.135 \text{ M}^2$

AREA TOTAL = 3.435 M^2



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

TEMA

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 44

XII.- INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizó con la coordinación de:

- Lic. Alicia García Manrique, Coordinadora académica de la fundación John Langdon Down A.C.
- Psicóloga María Luisa Fernández García de la comunidad Down A.C.
- Dra. Especialista en Genética Martha Orozco Zavala Hospital 20 de noviembre.

Proyecto

El proyecto de construcción se realizará tratando de adaptarlo de acuerdo con la funcionalidad que exigen los sistemas de educación especial conjugándose la confianza que ofrece el hogar con las características de una escuela debe ser un lugar higiénico, amplio y con grandes zonas verdes, lo que redundará en un rendimiento óptimo del personal docente y en una mayor seguridad de los padres por el bienestar de sus hijos en esta institución los niños podrán desarrollar al máximo sus habilidades y aptitudes. Las aulas estarán equipadas tanto para el alumno como el maestro, teniendo luz y ventilación suficiente creando un ambiente agradable y alegre, el mobiliario estará apropiado al tamaño de los niños.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 45

A. BIBLIOGRAFIA			
1.-	Bubres M.A.	Monologo Psychology Harlo Press Detroit Michigan 1975	Escuelas Oficiales Coordinación de Escuelas de Educación Especial (D.G.E.E.)
2.-	Doyle Mckeachie.	Psicologia Fondo Educativo Interamericano, S.A. México, 1973	Coordinación No. 1 Juan Escutia No. 180 Col. Condesa
3.-	López-Faudoa S. Y Colbs.	"Síndrome de Down" Talleres Graficos de la Nación México, 1973	Coordinación No. 2 Insurgentes Norte No. 1673 Col. Industrial
4.-	Wunderlich, Chr.	"El Niño Mongólico" Científico. Medica Barcelona 1972	Coordinación No. 3 Sur 111 No. 294 Col. Jardín Balbuena
		Escuelas Particulares	Capacitación y Trabajo
5.-	Centro de Educación Down A.C.	Fresno No. 79 Jardín de San Mateo 53240 Naucalpan, Edo. De México, Tel. 53-73-06-33	Asociación Pro Niño Retardado Mental A.C. San Fernando No. 34 Lomas del Olivo Huixquilucan, Edo. De México
6.-	Fundación John Langnon Down A.C.	Selva No. 4 Col. Insurgentes Cuicuilco, Del. Coyoacan	Casa de Artes y Oficios Niños Especiales Calle Zaragoza 520 Sur Durango, Dgo.
7.-	Cominudad Down A.C.	Calzada de las Aguilas No. 1681 Col. Ampliación Las Aguilas 01710, Tel 55-93-22-84	



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

✦
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 46

XIII.- ASPECTOS CLINICOS DEL SÍNDROME DE DOWN

Aspectos Genéticos.

Múltiples investigadores se han dedicado al estudio de la epidemiología, cinotegenica, aspectos clínicos y tratamientos del Síndrome de Down debido a que la etiología del Síndrome era desconocida, se propusieron varias hipótesis etimológicas, entre ellas la de Wanderburg en 1932 quien surgió la posibilidad de que estuviera relacionada con una anomalía cromosomática.

Hasta el año de 1917 se encontró la forma precisa de distinguir los dos pares que integran el grupo "G" el veintiuno y el veintidós, gracias a las nuevas técnicas de bandeado que logro diferenciarlos claramente.

La técnica de fluorescencia descrita por Gasperson en 1969, demostró que el cromosoma que se encuentra en triplicado en el Síndrome de Down, florece más intensamente sobre todo en sus brazos largos y es diferente del cromosoma Filadelfia, que se encuentra en las leucemias mielocíticas y que se habían considerado como un cromosoma 21.



En resumen, la trisomía 21 regular se origina por la "no-disyunción" del par veintiuno durante la ovogénesis y este fenómeno ocurre con más frecuencia en mujer de edad avanzada.

En estos casos sabemos que el factor cronológico es importante y para el consejo genético se puede decir que el riesgo ira aumentando conforme avanza la edad de la madre.

En los casos de hijos de madres jóvenes se ha hablado de genes pegajosos que favorecen la "no disyunción" o bien según las investigaciones de Lejeune, de una asincronía en el proceso de la meiosis con respecto a sus estímulos. Las personas con Síndrome de Down necesitan desde su nacimiento, una educación que le permita desarrollar al máximo sus habilidades físicas, intelectuales, sociales y ocupacionales; y con ello adquieren mas posibilidades para integrarse al medio familiar, y social-laboral.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACÁN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 47

Epidemiología

La epidemiología es el estudio de la distribución de casos en una población determinada y los factores que influyen en ellos.

La frecuencia del Síndrome de Down, es el reporte de un año de estudios sobre los nacimientos de niños con este síndrome en un área geográfica respecto a la estadística de nacimiento durante ese periodo.

Esos estudios se dividen en tres grupos:

1. Recién nacidos
2. Otras formas de deficiencia mental
3. Números de casos en total de población.

En el primer grupo, también se cuenta aquellos que al nacer inmediatamente mueren. En los años 1930 a 1944 se encontró un promedio de 3.4 niños con Síndrome de Down de cada mil nacimientos; estadísticas son sobre el número de nacimientos, lamentablemente esto es poco común; si el niño nace y acto continuo muere, el acta de defunción solo reportara cardiopatía congénita o asfixia.

En cuanto a la frecuencia del síndrome esta integrado por muchos factores, circunscribiéndose a dos fundamentalmente que son aquellos registrados dentro de instituciones o centros especializados; casos de deficiencia mental que no son detectados al nacimiento y periodo con determinadas enfermedades que causan por lo general.

Por lo tanto a cuanto a estadísticas y frecuencia, solo se puede saber cuantos nacen y aun este número es difícil determinar.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 48

XIV. CARACTERISTICAS FISICAS, PSICOLOGICAS Y SOCIALES.

FISICAS

La mayoría de las anomalías del Síndrome de Down, son observadas desde el nacimiento, a medida que pasa el tiempo, las deficiencias son notorias, impidiendo que este se desarrolle normalmente.

Al nacer, la longitud de los niños es menor que el de las niñas; son pálidos, con llanto débil apáticos, con ausencia de reflejo de moro e hipotonía muscular, lo que explica el desarrollo motor.

LABIOS

En el nacimiento y durante la infancia, es inpercibible la diferencia con los normales. Los labios se ponen secos y con figuras, ocasionado por tener la boca mucho abierta ya que el puente nasal es muy estrecho y tienen problemas al respirar, durante la tercera década de vida es cuando los labios se vuelven blancos y gruesos.



DIENTES

La detención se presenta tardíamente, apareciendo de los nueve a los veinte meses, se completa a veces hasta los tres o cuatro años. El patrón es diferente al de los niños normales, a veces que todos los incisivos.

La caries rara vez se presenta, en cambio si se encuentra parodontosis que causa pérdida de algunos dientes destruyendo el tejido alrededor de la pieza dental, debiéndose muchas veces a una higiene bucal deficiente.

La maloclusión de los dientes superiores sobre los inferiores se manifiesta en un alto porcentaje, en virtud de que los niños con Síndrome de Down presenta pragmatismo o sea proyección notable de la mandíbula.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 49

VOZ

La mayoría presenta voz gutural y grave, ésta carece de una explicación adecuada, la fonación es habitualmente áspera, profunda y melódica, las cuerdas vocales hipotónicas producen una frecuencia vibratoria más baja de lo normal y el timbre de la voz es áspera, por falta de contacto. Uniforme de los bordes libres de ambas cuerdas vocales, las cavidades de resonancia desatendidas y configuradas con poco tono muscular, apagan el sonido haciendo profundo y sombrío. Por la conjugación de los factores hipotónicos de cuerdas vocales y actividades de resonancia se obtiene con dificultad la armonía melódica en la emisión vocal. A estos factores a que agregar la deficiente energía de contracción entre el velo del paladar y la pared posterior de la faringe, lo que agrega una cierta hipernasalidad en voz de estos niños, que algunas veces se ve compensada por la hipertrofia de cornetes nasales que frecuentemente se encuentra presente.



NARIZ

Su formación es variable sin embargo una de sus características es el puente nasal aplanado ya sea por el subdesarrollo de los huesos nasales o su ausencia. La parte cartilaginosa es ancha y triangular la mucosa es gruesa fluyendo el moco constantemente. Por lo general la laringe es pequeña.

OJOS

Una de las características más prominentes en la Síndrome de Down, es la fisura palpebral. Se desconoce con certeza las causas del doblez del epicanto, según Van der Scheer, es producto de la malformación de los huesos nasales y de acuerdo con Venda, del subdesarrollo de los huesos faciales.

En el iris se encuentra cierta mancha de color dorado o blanquiczas llamadas de Brushfield. Estas se localizan en un anillo concéntrico a la pupila. Al principio se creía que estas manchas sólo se observan en ojos claros, pero lo que pasa es que son menos visibles en los ojos oscuros.

La frecuencia con que aparecen opacidad es bastante alta. Se encuentra en forma de Y griega o escamas.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 50



OIDOS

Acerca del oído y del pabellón auricular habido muchas discusiones. El tamaño implantación y en algunos otros aspectos. El pabellón auricular es pequeño; igualmente pasa con el doblez antélix, que es grueso y grande.

En México estos niños presentan malformaciones en el conducto auditivo interno y otitis crónica, también se detectaron deformaciones de cóclea y conductos semicirculares.

CUELLO

El cuello tiende a ser corto y ancho, el cuello es exageradamente plano y el crecimiento del pelo empieza muy abajo.



PSICOLOGIA

Los programas para el tratamiento del Síndrome de Down son estructurados a través de múltiples campos médicos – biológicos es el más ampliamente estudiado, mientras que los aspectos mentales, educativos y psicológicos del mismo Síndrome están insípidamente exploradas.

El desenvolviendo psicológico del menor con Síndrome de Down es lento, presentando patrones de aprendizaje de grado inferior al del termino. Por lo general receptivos, llenos de afecto, muestran una variante considerable en cuanto su comportamiento psicológico, configurando por sus actitudes y respuestas, hábitos y tendencias. El perfil emotivo del niño con Síndrome de Down se presenta bajo los siguientes aspectos característicos de su personalidad: son obstinados, imitativos, afectivos, adaptable, con un sentido especial en cuanto a reciprocidad de sentimientos y vivencias, presentando un carácter moldeable. Si el ambiente que los rodea es inadecuado, reaccionan con agresividad o si por el contrario es un ambiente estimulante, el niño es cariñoso. Tiene gusto por la música y la pintura y sobre todo, poseen un sentido especial al afecto materno.



NOMBRE ALUMNO

Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

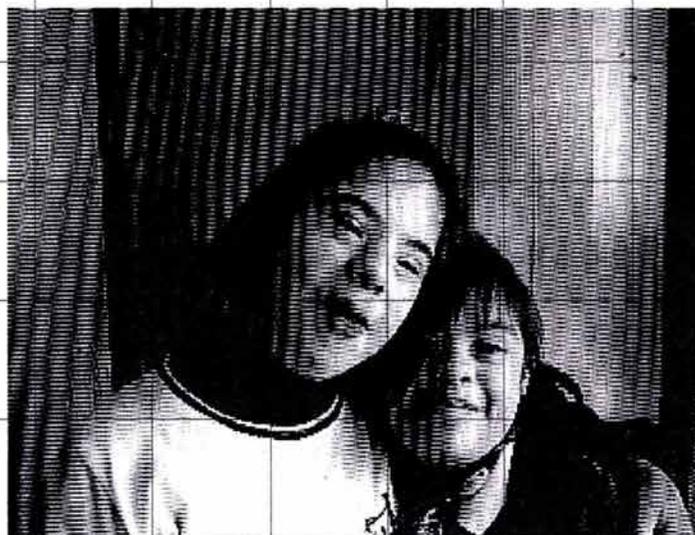
LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 51



OBSTINACIÓN

Para algunas autoridades médicas, la obstinación se debe al sistema nervioso, porque su deficiencia mental les impide cambiar rápidamente de una actitud o actividad a otra distinta otros estudios revelan una inclinación por el enfoque afectivo, o sea que si se les pide algo en forma descortés, se niegan y tratan de imponer su voluntad. Igualmente sucede cuando algo les disgusta o se les quiere forzar a realizar determinada tarea.

IMITACIÓN

Es una de sus características más comunes. El primero en describirla fue el Doctor John Langdon Down. Esta imitación es esencialmente una conducta humana, es importante, ya que gracias a ella el niño tiene un amplio margen de aprendizaje aún en sus primeros años de vida. Por medio de la mímica expresa todas las actitudes y actividades que copia de las personas.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 52

SENSIBILIDAD.

Siempre que hay un niño más pequeño junto a ellos destacan su afecto y lo miman si están cerca de un compañero que se encuentre inactivo cuando éste inicia una actividad le aplauden lo estimulan hasta que lo realiza bien. Si se les enseña comparten todo y como todos los niños pelean y son egoístas, en otro orden de ideas el niño con Síndrome de Down tienen en carácter moldeable si se le educa, cuando se les hace comprender que existe disciplina y que los adultos perciben que se adelantan más con buenas maneras que con llamadas de atención por su conducta herramientas importantes para ellos, es el tener ocupados en alguna actividad de interés y demostrarles afecto Psicológicamente quien presenta Síndrome de Down lo podemos describir como un niño, cariñoso, afable, cooperativo y mimoso.



SOCIALES.

Los niños con Síndrome Down son excesivamente sociales y afectivos con las personas que los rodean, desde pequeños motivados por simples aprendizajes o ideas que ellos discurren actúan con simpatía y buen sentido del humor. Su lenguaje de expresión es limitado, a un así se hacen entender adaptándose fácilmente al medio ambiente que los rodea . En casos concretos de niño con Síndrome de Down el proceso de integración se inicia en el momento en que el médico hace el diagnóstico, siendo la familia el principal elemento promotor de la adaptabilidad social.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Dominguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A
sep/04 N° 53

XV.- DESARROLLO MOTOR.

Entre los rasgos y particularidades básicos podemos citar especialmente la disfunción cerebral de la cual se derivan la hiperflexibilidad, el nistagmus y otras alteraciones.

Todo este cuadro complejo afectará y limitará en forma permanente el desarrollo del niño, evidentemente alcanzará a superar las dificultades en las diferentes etapas de su edad en un lapso más prolongado, dado que su condición específica le impedirá apropiarse de todos los estímulos que le ofrece el medio ambiente circundante.

Habrà siempre entre su edad mental y su crecimiento cronológico una divergencia indefectible la cual será clara y manifiesta por la habilidad que presenta el niño en la ejecución de una o varias de las funciones que corresponden a un determinado nivel que es similar o proporcional a su edad cronológica, como consecuencia de su falta de organización neurológica.

Dos aspectos elementales tiene el entrenamiento programado, intensificar el potencial de las funciones sensoriales y de motricidad, éstas comprenden la movilidad, destreza manual y lenguaje, aquellas de tipo visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo y kinestésico. El primer año de vida de este niño será determinante para su existencia posterior dado que su corteza cerebral inicia su maduración entre las cincuenta y dos y sesenta semanas, lo que le permitirá controlar hasta donde es posible su lenguaje y de ambulaci3n.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 54

a DESARROLLO DEL LENGUAJE.

El lenguaje es el medio de comunicación más evolucionado del ser humano y tiene una importancia innegable, es el medio indispensable para nuestra educación y ha sido estudiado durante siglos, el lenguaje introduce a la vida social y se convierte en el principal instrumento de la comunicación. En esta área se registra el índice más bajo de progresión en el niño con Down. Su expresión es menor a la comprensión, uno de los factores que impide en mayor medida que el lenguaje oral se supere al máximo, es la facilidad que tiene para la mimica, valiéndose de ella expresan todo lo que quieren y desean, por lo que se hace innecesario que hablen perfectamente, el balbuceo se presenta tardamente, cuando el niño empieza a hablar lo hace por medio de sílabas, más tarde usa frases y por último las oraciones.



Se han hecho varios estudios para estimar el desenvolvimiento que se puede esperar de un niño con Síndrome de Down. De acuerdo con Millicent Strazzulla, cuando el niño tenga un coeficiente entre 40 y 70 empezara a usar edad promedio de 33.4 meses, frases a los 48 meses y oraciones a los 60 meses.

En un grupo de niños con coeficiente intelectual muy bajo su progreso en el lenguaje será más lento o casi nulo.

El lenguaje viene a ser una taxativa para conocer la mentalidad de este tipo de niños, más esto no significa aceptar la errónea concepción de que el lenguaje estaba limitado por la mente, el desarrollo mental es indetectable debido a lo restrictivo del lenguaje, vocabulario y conteo, excluyendo la potencia y la capacidad de ajuste social que tiene el niño con Down.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 55

La terapia de lenguaje se realiza teniendo como base los intereses y el grado de comprensión del niño. Cuando el niño ya supero la etapa del balbuceo, se trabaja la palabra aislada por medio de unidades de vocabulario divididas en campos semánticos. La división de campos semánticos se realizan de la siguiente manera:

- A. Alimentos (frutas, verduras, carnes y otros).
- B. Animales
- C. Juguetes
- D. Partes de la casa (mobiliario)
- E. Esquema corporal
- F. Prendas de vestir

Al iniciar la terapia de lenguaje con el niño, no se pretende corregir la articulación únicamente, debido a que las alteraciones que presenta en el aparato fonoarticulador son significativas para lograr una clara pronunciación de palabras. Se realizan ejercicios orofaciales, de labios y lengua al igual que ejercicios respiratorios que faciliten la articulación de palabra.

Los ejercicios orofaciales se llevan acabo frente a un espejo y son:

- A. Ejercicio de lengua.
 - Meter y sacar la lengua
 - Movimientos alrededor de la lengua
 - Subir y bajar la lengua
 - Movimiento circular por dentro y fuera de los dientes
 - Llevar la punta de la lengua de un lado a otro.
- B. Movimiento de los labios.
 - Colocar los labios en forma de sonrisa.
 - Colocar los labios en forma de beso
 - Ejercicios de soplo (bolitas de papel, hojas y otros)
 - Soplar con un popote en un recipiente con agua y recoger bolitas con el popote
 - Trompetillas
 - Inflar globos



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

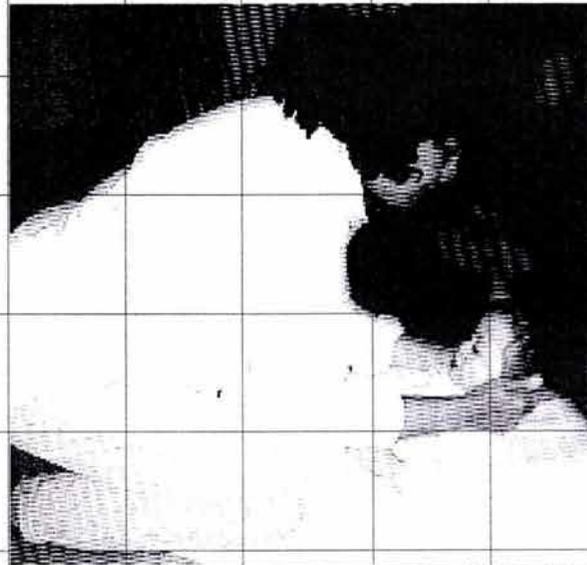
sep/04

Nº 56

“Los niños con Síndrome de Down tiene que recibir enseñanza individual y de grupo, el terapeuta debe tener absoluta libertad para la presentación de los temas diarios, ya que muchas veces es necesario adaptarse a la motivación específica que presenta el niño diariamente. Sin embargo, tratará de inhibir las características de conducta no conveniente, y así impedirá la hiperactividad no productiva y la distracción con los temas que despierta en la curiosidad del niño; intentará siempre que el niño se de cuenta de la apreciación de sí mismo como persona y para ello es necesario brindarle la ayuda psicológica necesaria.”

b DESARROLLO SENSOPERCEPTIVO

Se han hecho muchos estudios respecto a lo que un bebé ve cuando llega al mundo. En historias clínicas de pacientes ciegos de nacimiento, que fueron operados para removerles sus cataratas, no tenían ninguna práctica visual. Sus historias clínicas demostraron que su percepción no era normal. Podían ver el objeto contra un fondo, pero no podían identificar su forma ni la distancia que estaba de ellos. A través de un largo periodo de aprendizaje visual, aprendieron las discriminaciones de color, pero el identificar las formas en contextos diferentes requirió de más tiempo y con más dificultad. Con esto nos damos cuenta de que se requiere de un proceso de aprendizaje para la habilidad del reconocimiento de formas.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 57

XVI.- PROYECTO COGNOSCITIVOS.

a. Memoria

Sin memoria no habria vida psíquica propiamente dicha; el individuo no adquiriría ni hábitos, ni conocimientos; no tendría imaginación ni presentación, ni vida interior ya que estos términos designan moviidades de la memoria, no tendría tampoco voluntad, pues no tenia pensar, en sus actos antes de ejecutarlos.

La memoria es una función de la imaginación, la abstracción, el juicio y el racionamiento, desempeña un papel importante en el desarrollo de la inteligencia y el aprendizaje en el ser humano W. A. Relly nos dice que la memoria es la facultad de la mente, por lo cual los actos mentales y estados de conciencia pasados se retienen y evocan y además se reconocen.



Memoria sensorial. Es aquella que reconocen imágenes correspondientes a cada uno de los sentidos, así por ejemplo, una persona con memoria visual recuerda lo que ve; otra como memoria auditiva reteniendo lo que oye, etc.

Memoria. Es aquella que requiere escasa actividad mental, ya que se observa solo la facultad de repetir por asociación continua una cadena de imágenes sin contenido ideacional o comprensión correlativa.

Memoria lógica e intelectual. Es aquella en la que interviene la capacidad del intelecto para retener y reproducir conocimientos intelectuales adquiridos anteriormente. Este tipo de memoria debe ir aumentando gradualmente al mismo tiempo que decrece. La memoria mecánica, la memoria lógica implica comprensión del significado de las cosas y de su relación mutua, para esto es necesario el racionamiento que da prioridad a las relaciones esenciales y similares de las cosas y al lugar que deben ocupar en su sistema del pensamiento.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04
N° 58

b. Pensamiento

Se ocupa de la manipulación de la información para lograr el ajuste al mundo y la solución de problema. La actividad consciente, en su ejercicio constituye el pensar cada ser humano, en atención a los requerimientos de su experiencia, piensa; esto es como el material intelectual que cada individuo posee, adaptar su vida mental a sus necesidades y experiencias, interpretando los hechos presentes por medio de los conocimientos adquiridos, relacionado la realidad con sus cualidades, buscando formas de solución a situaciones problemáticas, el pensar es la psíquica más compleja que pone en todas las posibilidades y cuya complejidad le permite asumir formas y modos diversos, acorde con la función que el pensamiento este cumpliendo.

c. Aprendizaje

Podemos definir el aprendizaje como el proceso mediante el cual se origina a se modifica una actividad respondiendo a una situación, siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo (como en la fatiga o bajo el efecto de drogas). Podía ser definido mas sencillamente como el hecho de beneficiarse de la experiencia, así como se aprenden hábitos inútiles o inadecuados, también se aprenden útiles.

En los niños con Síndrome de Down se ha comprobado que si tiene capacidad de aprender dependiendo de la estimulación que hayan recibido y la madurez individual de cada niño. El manejo afectivo y emocional del niño también requiere un papel muy importante en le área de aprendizaje los niños Down deben tener satisfacciones en su desarrollo físico y mental a medida que una teniendo éxito esto lo conduce al ir avanzando paso a paso.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Dominguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 59

XVII.- LA EDUCACION DEL NIÑO CON SINDROME DE DOWN

En la educación del niño con síndrome de Down interviene tanto la familia, la escuela como la sociedad, de acuerdo con ello:

a. La familia

La institución fundamental de la sociedad es la familia. Esta hace posible la educación, la moral, el progreso y la interrelación social. La formación del ser humano en todos sus estados biopsicosociales se logra plenamente mediante la cohesión del núcleo o familia, las demás carecen de significado, la organización comunitaria, la forman regularmente, el padre, la madre y los hijos que viven en el mismo hogar, varios son los comportamientos que se adaptan con los hijos, uno es el de rechazo el otro es la sobre protección cuando cuidan demasiado al niño impidiendo su desenvolvimiento, perjudicando en muchas ocasiones su desarrollo por ultimo, encomiable será el ejemplo de la familia que habiendo superando esta crisis, buscar orientación para dar al pequeño, una educación especial que años mas tarde convertirá un ser útil a la familia y a la sociedad.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

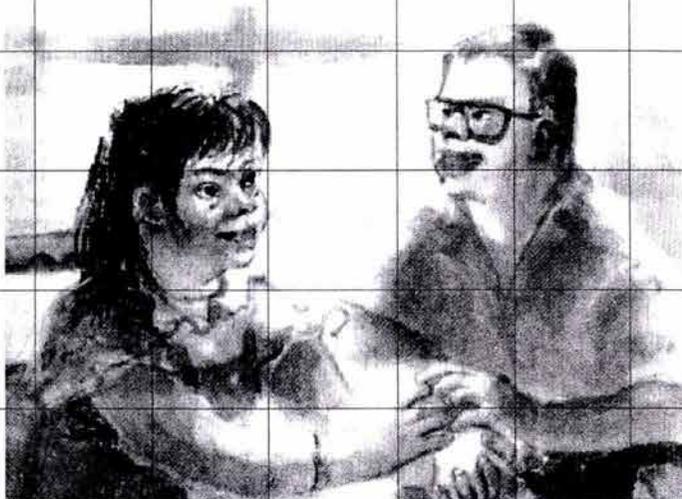
sep/04

Nº 60

b. La sociedad

La sociedad existe como tal desde que aparece el hombre sobre la tierra, por eso se dice que la sociedad es anterior a la familia que no se concibe el hombre aislado, que este en suma, es por naturaleza social y gregario.

Es indudable que en una sociedad en la que se considera a la inteligencia como una de los más preciados dones de la naturaleza, el tener que afrontar la formación de un ser limitado en esta esfera, constituye un impacto altamente traumatizante para la pareja, sin embargo, tiene el mismo derecho que cualquier otra criatura a una vida feliz.



c. La escuela

La medicina en la actualidad se ve imposibilitada a brindarle a estos niños una solución eficaz sus limitaciones por lo que esta se ha buscado en otros campos con el objeto de habilitarlos.

Es por ello se ha enfocado el problema al área educativa. El camino para la rehabilitación de estos niños ha tenido varios obstáculos, no se les quería educar por que eran considerados como deficientes mentales profundos o por que morían a temprana edad, con el tiempo se ha ido desvaneciendo esta idea e incluso, gracias a estudios e investigaciones, se esta avanzando con paso firme. Finalmente se llego a la conclusión de que estos niños deben ser educados en escuelas especiales.

La escuela como institución educativa utiliza métodos y procedimientos especiales para lograr el máximo desarrollo del niño Down.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 61

XVIII.- INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO

9. a 1. Recursos Materiales

El proyecto se realizo tratando de adaptarlo de acuerdo con la funcionalidad que exigen los sistemas de educación especial, conjugándose la confianza que ofrece el hogar, con las características esenciales de una escuela.

Debe ser un lugar higiénico, amplio y con grandes zonas verdes, lo que redundara en un rendimiento; óptimo del personal docente y en una mayor seguridad de los padres por el bienestar de sus hijos, en estas instituciones; a su vez desechar cualquier actitud de depresión y los niños podrán desarrollar al máximo sus habilidades y aptitudes.

Area Pedagógica

1. Grupo de Estimulación Temprana

La educación del niño debe empezar desde el nacimiento por medio de la estimulación sensorio-motriz, perceptual y de lenguaje, con objeto de integrarlo progresivamente a su medio circundante ya la vida social en la que tendrá que desenvolverse. La participación activa de la familia es fundamental para el desarrollo integral del niño. Se aprovechan sus primeros años de vida que son de vital importancia para lograr óptimos resultados.



En el programa interviene el equipo multiprofesional formado por el maestro especialista, el psicólogo, el pedagogo, el pediatra, el trabajador social y el terapeuta de lenguaje.

Los padres de familia deberán trabajar diariamente con su hijo siguiendo las indicaciones del psicólogo y el maestro. Las metas que se persiguen con éste programa son:

Que el niño adquiera control de sus movimientos.

Adquisición de movimientos posturales básicos.

Mejoramiento de postura. Coordinación de movimientos. Atención de estímulos auditivos, visuales y táctiles. Control de su cuerpo. Sedestación. Bipedestación. Deambulacion. Desarrollo del lenguaje (balbuceo). Técnicas alimenticias.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 62

Grupo maternal

La edad para ingresar en este grupo es variable de acuerdo a la estimulación temprana y fluctúa de los 2 a los 3 años edad promedio. De este grupo en adelante los niños permanecen de las 9:00 a las 15:00 horas en la escuela y toman sus alimentos a las 13:00 horas en el comedor con todos sus compañeros. Estos pequeños duermen una siesta de una hora, ya que su organismo lo necesita. Las metas que se persiguen en este grupo son:

Actividades de la Vida Diaria

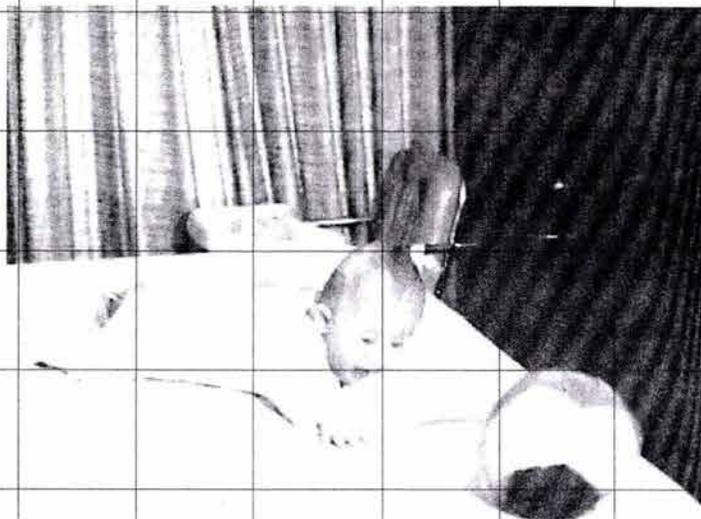
1. Iniciación de hábitos alimenticios.

- a) Manejo de la cuchara.
- b) Manejo del tenedor.
- c) Manejo del vaso.
- d) Correcto uso de la servilleta.
- e) Adquisición de una buena disciplina a la hora de comer.

Todo lo anterior deberá proporcionarse en un ambiente amable y cordial

2. Iniciación de hábitos de higiene.

- a) Lavado y secado de manos.
- b) Lavado y secado de cara.
- c) Cepillado de dientes.
- d) Uso correcto de la toalla.



3. Iniciación al Control de Esfínteres.

- a) Establecimiento de un horario para que el niño adquiera esta disciplina con mayor facilidad.
- b) Suspensión de pañales.

4. Iniciación a las actividades de Auto-asistencia.

- a) Quitarse y ponerse el abrigo o sweater.
- b) Identificación de sus prendas de vestir.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
+ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 63

Grupo Preescolar

En este grupo la edad fluctúa de 4 a 6 años dependiendo de las capacidades del niño. Aquí ya va adquiriendo las conductas básicas del control de esfínteres alimentación y autoasistencia. El niño se siente como parte integrante de un grupo de compañeros que comparten juego y trabajo, así como la identificación de su medio escolar. La socialización del niño en esta etapa va tomando gran importancia y los resultados son positivos. Existe una manifestación muy clara de su cooperación para todo lo que signifique su escuela.

Primer Nivel

La edad de estos niños fluctúan entre 5 y 7 años. Aquí ya va adquiriendo el sentido de responsabilidad porque se da atención especial a la socialización. Los trabajos que realizan adquieren mayor importancia para él. El niño empieza a demostrar preferencias sociales. La interacción con sus compañeros trae consigo una competencia positiva. Las actividades de la vida diaria como hábitos alimenticios, de higiene y de auto asistencia ya se han establecido y requieren de mayor perfección. En el área de psicomotricidad, se trabaja directamente con lateralidad, se inicia la identificación de dos partes iguales del cuerpo, según el eje de simetría. La direccionalidad se realiza con movimientos en todas las direcciones.

Segundo Nivel

La edad fluctúa entre los 8 y los 10 años. En este nivel se pretende proporcionar al niño mayor independencia y la oportunidad de empezar a tomar decisiones por sí mismo. La competencia llega a adquirir gran importancia y el esfuerzo del niño dependerá del grado de motivación que tenga para realizar sus actividades.

Las actividades de la vida diaria como son los hábitos alimenticios e higiénicos, quedan bien establecidos. En el área psicomotora, la coordinación gruesa y fina adquiere patrones de gran importancia. Los desplazamientos y ejercicios aeróbicos se realizan adquiriendo mayor velocidad, precisión y movimiento. El equilibrio y el ritmo se manejan con relación a su expresión corporal. Su lateralidad y direccionalidad se desarrollan por medio de semejanzas y diferencias y se inician en el seguimiento de rectas trazadas. Se introducen los conceptos de enfrente, al lado, atrás y en medio. Los conceptos de tiempo, se manejan en base a ellos mismos y al mundo que los rodea. Las discriminaciones perceptivas adquieren mayor importancia en forma de asociaciones, secuencias, identificaciones y evoluciones. En esta etapa se trabaja mucho con memoria auditiva y visual, enfatizando en memoria secuencial y asociativa.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 64

Tercer Nivel

La edad promedio de este grupo, es de 10 a 13 años. El desplazamiento que tienen estos niños dentro de la escuela es totalmente independiente. Ante situaciones de competencia el niño acepta y entiende la razón de su éxito o de su fracaso; de ganar o perder. Como por ejemplo en juegos deportivos o actividades recreativas y en las propias del salón de clase. Ellos solos acuden al departamento de material didáctico cuando requieren de su servicio. Adquieren responsabilidades mayores como son cuidar por el orden y limpieza del salón, así como la disciplina. Aunque todos llevan una buena relación entre compañeros, ya tienen un amigo preferido. Desde el nivel anterior, las actividades de la vida diaria han quedado bien establecidas. Cuando se presenta en las niñas la menstruación, se les proporciona la información necesaria y los cuidados higiénicos que deben mantener; esto se maneja conjuntamente con los padres.

Grupo Preocupacional

En esta etapa se deberá dar oportunidad al alumno para observar sus intereses, sus aptitudes, sus habilidades y el trabajo que puedan desempeñar mejor. Se desarrollan las destrezas elementales para iniciar una actividad laboral:



Deshilachado Enrollado

Recortado
Trenzado
Pintura
Tejido

Cosido con diversos materiales.
Tejido de gancho de aguja. Iniciación a la cestería

Trabajos de alambre Engomado y Pegado
Relleno de diferentes materiales
Elaboración de alimentos sencillos
Selección de materiales
Prevención de accidentes.

Talleres

En los talleres el muchacho ya tendrá un trabajo que desempeñar que será remunerado adecuadamente durante tantos años se verá culminado y él se sentirá útil a sí mismo y a la sociedad de la cual forma parte importante. Además tendrá su área deportiva y de recreación con base a sus necesidades sociales. Podrá realizar reuniones, eventos y fiestas con amigos y se le dará la oportunidad para tener un vida mas plena y llena de satisfacciones.

Entre los diferentes trabajos tendrá

Maquilla.

Carpintería

Jardinería

Costura, confección de cojines

Juguetería

Elaboración de tapetes y tejidos

Hortalizas

Elaboración de aparatos eléctricos sencillos

Actividades artesanales

Cocina (repostería).



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

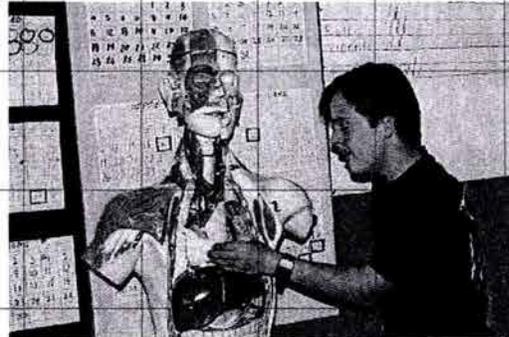
Nº 65

Departamento Médico

Este departamento está a cargo de un médico pediatra para vigilar constantemente la salud de los niños y dar orientación y consejo a los padres. Está auxiliado por otros especialistas fuera de la institución: genetista, cardiólogo, neurólogo, oftalmólogo, ortopedista, otorrinolaringólogo y dermatólogo.

Departamento de Pedagogía

Está a cargo de una maestra especialista quien hace los estudios necesarios para evaluar al niño al inicio de sus actividades y así integrarlo al grupo y programa correspondiente. Esto permite seguir analizando todos sus adelantos y procesos a fin de constatar que: método, grupo y maestro son los adecuados, como también ir formando su expediente con datos precisos sobre su desarrollo que servirán para estudios posteriores.



Departamento de Psicología

Este departamento conjuntamente con el de Pedagogía, elabora la ficha y los estudios psicológicos necesarios, aplicando entre otras las siguientes pruebas de acuerdo a la edad y desarrollo de cada niño: Bayley, Frostig, Wippsi, Bender y Urías.

Su funcionamiento sería incompleto si no se tomara en cuenta a los familiares del alumno a quienes periódicamente y en el momento oportuno se les da toda la orientación necesaria y la aplicación de técnicas psicoterapéuticas que requiere cada caso de manera individual.

Como ya hemos dicho anteriormente, el trabajo con la familia es de vital importancia e indispensable para obtener mejores resultados con los niños.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 66

Departamento de Terapia de Lenguaje

Está a cargo de un terapeuta de lenguaje quien proporciona terapia individuo y por grupos según se requiera. Este trabajo no sólo se lleva a cabo en la escuela, sino que se elabora un programa en el que participan la madre, el padre y demás familiares, la madre asiste con su hijo una vez cada dos semanas a la clase y trabaja diariamente el vocabulario adquirido en la escuela.

Departamento de Trabajo Social

La Trabajadora Social es el lazo que une a la familia con la escuela. Realiza un estudio social integral para conocer el medio familiar y extrafamiliar en que se desenvuelve el niño. Tiene una importante tarea en la labor educativa, formando parte del equipo multiprofesional. Su labor es dar orientación a los padres, en cuanto a la adaptación familiar y social del niño.

Departamento de Material Didáctico

Este departamento se encarga de la adquisición, control, elaboración, distribución y mantenimiento del material que se utiliza en las diferentes áreas del Instituto. Así como la actualización de recursos y auxiliares didácticos de acuerdo a los avances técnicos de la educación especial en nuestro país y en el extranjero.

Una sección de este departamento se encarga del cuidado y mantenimiento de proyectores para películas y diapositivas, cámaras de cine y fotográficas, así como de material filmico.

Musicoterapia

Estas actividades son muy necesarias para complementar la educación del niño en la escuela; se trabaja con: ritmo, sonido, forma y dinámica. Los niños aprenden a ejecutar piezas musicales con instrumentos. El ritmo es un sentimiento innato en el ser humano. Todos los actos vitales tienen su propio ritmo, por lo que se procura que los niños realicen sus movimientos armónicamente. Este elemento se introduce con el ritmo del lenguaje, en concreto de la palabra.

Con el sonido se desarrolla la percepción auditiva en todos sus aspectos.

La forma es el elemento ordenador, quien nos proporciona una autodisciplina, tanto física como mental. Es el regulador de nuestras actividades.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
✦ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 67

Los objetivos básicos son:

- ♦ Desarrollar habilidades perceptivo-motrices.
- ♦ Estimulación senso-perceptiva.
- ♦ Fijar la atención y prolongar paulatinamente su duración.
- ♦ Fomentar la capacidad de expresión, incrementar la capacidad de comunicación, apoyar rítmica y metódicamente la terapia de lenguaje y los conocimientos adquiridos.

Ludoterapia

La Ludoterapia es fundamental para el desarrollo de la personalidad del niño. Mediante el juego el niño aflora sus sentimientos, emociones, conflictos y es en suma, una terapia muy positiva para el desenvolvimiento del niño y su adecuada interacción con el medio ambiente. Dentro de esta sección se incluyen materiales como: artículos y objetos de la vida diaria, de un tamaño adecuado a los niños, como ejemplo: cunitas, juegos de té, muñecos, sillas, mesitas, cubos, planchas y muchos otros. La Casa de Muñecas es un auxiliar muy importante. También se incluyen en esta área películas atractivas e interesantes para ellos.

Expresión Artística

La integración adecuada de la personalidad del niño estaría incompleta si no se tomaran en cuenta las actividades artísticas. Son un medio de expresión y de comunicación en todo niño.



En el capítulo referente al lenguaje, hemos visto que en nuestros niños con Síndrome de Down, el expresivo es el más difícil para ellos; es entonces el Arte una manifestación y un instrumento maravilloso para que los niños transmitan sus sentimientos y su capacidad de socialización.

Entre las actividades artísticas se incluyen:

El Teatro, que estimula la memoria, la postura, la imaginación y es importante para perder inhibiciones y proporcionar seguridad al niño.

El Mimo, expresa por medio de gestos sus estados de ánimo como tristeza, alegría, ira, etc.

El Baile, es indispensable para armonizar sus movimientos, así como para producir una disciplina y un ritmo en el espacio. Se realizan representaciones tanto de teatro como bailables, en los cuales participan los niños escogiendo su compañero de baile y realmente lo realizan con mucho agrado.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

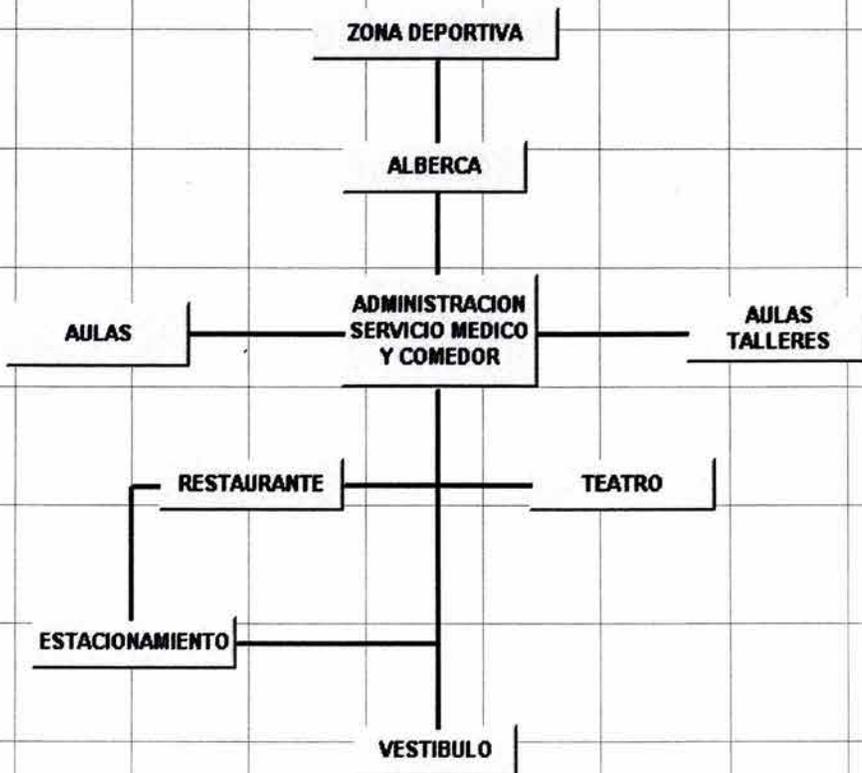
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 68

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

✦ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 69

XIX PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
A Area Administrativa													
A.1	Vestibulo	Distribuir a diferentes áreas	Jardinerias Letreros de guia	256.00	1	X	-	X	-	X	-	-	-
A.2	Oficina Director	Dirigir el Centro de Rehabilitación	Caja fuerte Escritorios Archivero Credenzas Sillones Sillas Librero Servibar	41.00	1	X	X	X	X	X	-	X	-
A.3	Oficina Subdirector	Dirigir y acatar las ordenes del director y en su ausencia.	Caja fuerte Escritorios Archivero Credenzas Sillones Sillas Librero Servibar	30.00	1	X	X	X	X	X	-	X	-
A.4	Baños Director	Necesidades	W.C. Lavabo	6.00	1	X	X	X	-	-	-	X	-
A.5	Baños Subdirector	Necesidades	W.C. Lavabo	5.00	1	X	X	X	-	-	-	X	-
A.6	Sala de espera	Recepción para dialogar con el Director	Sillones Cenillero Mesa de centro Revistero	28.00	1	X	X	X	-	X	-	-	-
A.7	Sección Administrativa	Area de secretaria Elaboración de historial del alumno	Credenzas Archiveros Escritorios Computadoras Sillas Percheros	35.00	1	X	X	X	X	X	-	-	X



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 **Nº 70**

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
A.8	Archivo	Guardar archivos de alumnos y otros	Archiveros	16.00	1	X	X	X	-	X	-	-	-
A.9	Fotocopiado	Copias para los alumnos, oficinas, programas, etc.	Fotopcopiadoras Repizas Anaqueles Sillas	13.00	1	X	X	X	X	X	-	-	-
A.10	Cuarto de Aseo												
A.11	Contabilidad y Programación	Contabilidad Programación Impuestos Tec.	Escritorios Sillas Secretariales Escritorios Computadoras Percheros Archivero	55.00	1	X	X	X	X	X	-	-	X
A.12	Sala de juntas	Area de aclaraciones, dudas, etc.	Mesa Sillas Servibar Proyector Computadora	45.00	1	X	X	X	X	X	-	-	X
A.13	Sala de maestros	Reuniones, estar y elaboración de sus clases	Mesa Escritorio Computadoras Sillas Cafeteria	53.00	1	X	X	X	X	X	-	-	-
A.14	Sanitario Hombres	Necesidades biologicas	W.C. Mingitorio Secado de manos Jabonera	20.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-
A.15	Sanitario Mujeres	Necesidades biologicas	W.C. Mingitorio Secado de manos Jabonera	20.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-
A.17	Reloj checador	Checar el tiempo de los empleados	Tarjeteros Reloj checador	8.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 71

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
		Mostrador											
A.18	Lokers personal	Guardarropa de empleados	15.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-	
A.19	Trabajadora Social	Investigación de su estado socioeconomico											
		Escritorio Sillon Computadora Sillas Credenzas Perchero	49.00	3	X	X	X	X	X	-	-	X	
A.20	informes	Dar información y orientación a los locales que deseen dirigirse y dar folletos	10.00	1	X	X	X	X	-	-	-	-	
A.21	Circulaciones	Distribución a diferentes zonas del centro	210.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-	
B Area Pedagogica													
B.1	Area Material Didactico	Dar material didactico a las diferentes áreas	30.00	1	X	X	X	X	X	-	-	-	
B.2	Grupo de estimulación temprana	Recien nacidos a 2 años Control de su cuerpo Sedentación Bidestación Deambulación Balbuceo y técnicas alimenticias	127.00	3	X	X	X	-	X	-	-	-	
B.3	Grupo Maternal	Edad de 2 a 4 años El reforzamiento de conductas motrices	163.00	2	X	X	X	-	X	-	-	-	
B.4	Bodega	Guardado de colchonetas, cunas, cobijas, etc.	16.50	1	X	X	X	-	X	-	-	-	
B.5	Area Biblioteca	Consulta de libros, revistas para alumnos y padres de familia	67.00	1	X	X	X	X	X	-	-	-	
		Libreros Mesas Sillas Escritorio Archiveros Gavetas											



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE FEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 72

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GIAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
B.6	Cuarto de lactancia	Preparación de mamilas	Estufa Refrigerador Esterilizadora de mamilas Carrito para mamilas	16.50	1	X	X	X	X	X	X	X	X
B.7	Dietista	Elaboración de dietas y comidas balanceadas a los alumnos	Escritorio Sillon Archivero Credensa	7.50	1	X	X	X	X	X	-	-	-
B.8	Grupo Preescolar	Edad de 4 a 6 años Aqui se adquiere la conducta basica de esfinteres. Alimentación autoasistencia quitarse y ponerse el abrigo, etc.	Closet Mesas a su edad Sillas Percheros	702.00		X	X	X	-	X	-	-	-
B.9	Primer Nivel	Edad de 6 a 8 años El niño empieza a demostrar preferencias sociales e integración con sus compañeros	Closet Sillas y Mesas a su edad. Cestos de papel Escritorios Silla Pizarron y Percheros	624.00		X	X	X	-	X	-	-	-
B.10	Segundo Nivel	Edad de 8 a 10 años Este nivel proporciona al niño mayor independencia y a empezar a tomar decisiones La competencia llega a adquirir gran importancia.	Closet Material didactico Sillas y mesas Cesto de papel Escritorios Pizarron Percheros	546.00		X	X	X	-	X	-	-	-
B.11	Tercer Nivel	Edad de 10 a 13 años	Closet										



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 73

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
	Adquirir responsabilidades de orden, limpieza y juegos.	Material didactico Sillas y mesas Cesto de papel Escritorios Pizarron Percheros	546.00			X	X	X	-	X	-	-	-
B.12	Circulaciones	Distribución a diferentes zonas del centro Jardineras	203.00	1		X	X	X	-	-	-	-	-
C Departamento Medico													
C.1	Medico General	Checar al niño si tiene otros sintoma, mandarlo a un especialista.											
		Mesa de trabajo. Bascula Escritorio Silla Biombo Cesto	42.00	2		X	X	X	-	X	-	X	-
C.2	Consultorio Dental	Higiene, prevención de caries.											
		Credenza Unidad dental Escritorio Silla	42.00	2		X	X	X	-	X	-	X	-
C.3	Consultorio de Pedagogia	Educación del niño al inicio de sus actividades e integrarlo al programa correspondiente											
		Credenza Escritorio Silla Material didactico Pizarron Cesto Perchero Estante	42.00	2		X	X	X	-	X	-	-	-
C.4	Consultorio de Psicología	Este departamento conjuntamente con el de Pedagogia evaluan la ficha y los estudios Psicologicos necesarios de acuerdo a su edad											
		Credenza Escritorio Silla Material didactico Pizarron	42.00	2		X	X	X	-	X	-	-	-



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Castelnum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 **Nº 74**

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GIAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
C.5	Consultorio de Terapia de Lenguaje	Proporciona Terapia individual o de grupo si así lo requiere y le da al padre de familia orientaciones para que lo hagan en su casa	21.00	1		X	X	X	-	X	-	-	-
C.6	Camara de Gessel	Observar al niño como se comporta	42.00	2		X	X	X	-	X	-	-	-
D	Comedor												
D.1	Area comedor	Area donde se sirve los alimentos a los alumnos y maestros	245.00	1		X	X	X	-	X	-	-	-
D.2	Frigoríficos	Congelar las carnes y tener las verduras frescas	20.00	1		X	X	X	-	-	-	-	-
D.3	Cocina	Cocinar alimentos	80.00	1		X	X	X	-	X	X	X	-
D.4	Lokers personal	Guardado de ropa	6.00	1		X	X	X	-	-	-	-	-
D.5	Baño personal	Necesidades fisiologicas	7.00	1		X	X	X	-	-	-	X	-
D.6	Local de basura	Captar los desperdicios de basura	7.00	1		X	X	X	-	-	-	-	-



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN 8/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 **Nº 75**

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	CIAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
D.7	Lavandería	Lavar los manteles y ropa de la escuela	Lavadora Secadora	10.00	1	X	X	X	-	-	X	-	-
D.8	Sanitarios Hombres y Mujeres	Necesidades fisiológicas	W.C. Lavabos Jabonera	66.50	2	X	X	X	-	-	-	X	-
D.9	Vestíbulo	Distribución de las áreas saliendo del comedor	Jardineras	304.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-
E	Talleres												
E.1	Taller de computación	Se despierta al niño a ser responsable de un aparato y de los juegos	Mesas para computación Sillas Escritorio Pizarron Perchero	234.00		X	X	X	X	X	-	-	X
E.2	Taller de Decoración y Panadería	Realizar comida casera y pan para el restaurant.	Hornos Estufas Mesas de trabajo Sillas Closet Refrigerador	234.00		X	X	X	-	X	X	X	X
E.3	Taller de Encuadernación	Reparaciones de libros, Encuadernaciones y venderlas para la misma Institución.	Mesas de trabajo Prensas Guillotinas Silla Escritorio Closet Material Perchero Cesto.	312.00		X	X	X	-	X	-	-	X
E.4	Taller de Artes Plásticas	Realizar esculturas en papel mache y venderlas	Mesa de trabajo Sillas Escritorio Closet	234.00		X	X	X	-	X	-	-	X



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 76

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
E.5	Taller de Pintura	Realizar expresi3n de su sentir Pinturas de acuarela y Oleo Venderlas	Material Perchero Caballetes Sillas Escritorio Pizarr3n Cesto Perchero	312.00		X	X	X	-	X	-	-	X
E.6	Musicoterapia	Desarrolla habilidad perceptivo muthis estimaci3n censo perceptivo en relaci3n musical	Piano Sillas Instrumentos Musicales	156.00		X	X	X	-	X	-	-	-
E.7	Ludoteca	Desarrollo de la personalidad del ni3o. Se incluye material como articulos y objetos de la vida diaria, de un tama3o adecuado al ni3o, sala, comedor, cocina, etc.	Sillas Sala Comedor Recamara en peque3o		1	X	X	X	-	X	X	X	-
E.8	Cuartos de Aseo	Tener todas las 3reas esten limpias.	Fregadero Escobas Aspiradora Jalador Jab3n Desodorante	23.00	4	X	X	X	-	-	-	X	-
F	Alberca	Aprender a nadar y flotar	Vestidores Regaderas Sanitarios Lavabos Ba3as Estantes	708.00	11	X	X	X	-	-	-	X	
G	Teatro Auditorio	Representaci3n Expresi3n Artistica Proyecci3n de Peliculas Conferencias, etc.	Butacas Sanitarios Vestidores	793.00	8	X	X	X	X	X	-	X	



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Dom3nguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dar3o
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto Gonz3lez Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN M3XICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACI3N COYOACAN
M3XICO D.F.

LAMINA
sep/04 N3 77

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	FUNCION	MOBILIARIO	AREAS m2	LOCALES	INSTALACIONES								
					CONTACTOS	APAGADORES	LUMINARIAS	TELEFONO	SONIDO	GAS	HIDROSANITARIA	ESPECIALES	
H	Restaurat	Restaurant al público donde lo atenderan alumnos del Instituto	Sillas Mesas Cocina Refrigerador Bodega	743.00	9	X	X	X	X	X	X	X	
I	Subestación	Control de todo el conjunto	Tableros Transformadores	100.00	1	X	X	X	X	-	-	-	-
J	Estacionamiento	espacio para estacionar los vehiculos de maestros y visitantes		5,330.00	140	X		X	-	-	-	X	-
K	Area deportiva	Hacer acondicionamiento ejercicio,	Canchas	2,500.00	1	-		-	-	X	-	X	X
L	Jardín	Esparcimiento	Jardineras	11,608.00	1	X	X	X	-	-	-	-	-
TOTAL				28,227.00	229								

Estas áreas están tomadas en el estudio e investigación del centro



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 78

XX RESUMEN DE AREAS Y COSTOS POR M2

CONCEPTO	M2	COSTO x m2	TOTAL
Terreno	37,573.00	6,500.00	244'224,500.00
Edificio administrativo	2,817.00	4,800.00	13'521,600.00
Alberca	708.00	7,200.00	5'097,600.00
Restaurant	743.00	7,200.00	5'349,600.00
Auditorio	793.00	8,200.00	6'502,600.00
Aulas	2,418.00	4,800.00	11'606,400.00
Talleres	1,984.00	5,000.00	9'920,000.00
Área Deportiva	2,500.00	2,000.00	5'000,000.00
Vestíbulo Principal	2,900.00	1,800.00	5'220,000.00
Jardines y Andadores	17,380.00	1,000.00	17'380,000.00
Estacionamiento	5,330.00	1,800.00	9'594,000.00

TOTAL \$ 333'416,300.00

DOLARES \$ 28,967,533.00

FINANCIAMIENTO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

La construcción del centro será financiada por un Consorcio Americano, mismo que llevara la supervisión y dirección de la obra, se realizara con personal mexicano, posteriormente sería atendido el restaurante y teatro por alumnos, se rentaría la alberca y las canchas deportivas para generar un ingreso para ayudar al mantenimiento del mismo.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 79

XXI ESPECIFICACIONES

EDIFICIO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

ESPECIFICACIONES GENERALES.

CONCRETO- Revenimientos. Con el fin de tender a evitar la colocación de concreto de resistencia o trabajabilidad insuficiente se llevará a cabo y registrara una prueba de rendimiento cada vez se vacié la revolvedora o el camión revolvedor y se descartara el material cuyo revenimiento esté fuera de los siguientes límites.

TABLA DE REVENIMIENTO PERMISIBLES (cm)

F'c	Trabes, losas macizas, columnas y muros	Zapatas losas cimentación
100---150	9 - 14	7 - 12
200---250	8 - 13	6 - 11
--300	7 - 12	5 - 10

Notas:

- 1.) En elementos con altura de colado mayor de 2.50 mt. no se permitirán revenimientos mayores de 12 cm.
- 2.) En caso de utilizar concreto premezclado se limitará al tiempo de vaciado del carro en la posición definitiva en el molde del máximo



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 80

De una hora o menos que se utilicen retardadores de fraguado.

3.) En caso de utilizar vibradores de frecuencia superior a 7, 200 rpm. Los valores de la tabla pueden reducirse un 33 %.

Vibrado- Todo el concreto del edificio será vibrado a excepción de la plantilla de cimentación. En el resto se empleará vibrador de chicote con cabeza de dimensiones adecuadas para que puedan penetrar hasta el fondo de todo el elemento, salvo que en losas podrá emplearse vibrador de pavimento. Las varillas el lecho superior de trabes, contratraves, viga, y contravientos deberán estar en contacto con la cabeza del vibrador durante un mínimo de 15 segundos a cada 50 cms. De longitud de dichas varillas; este paso tomara lugar inmediatamente después de haber introducido lentamente el vibrador hasta el fondo del miembro, permaneciendo en el fondo durante 5 segundos y haberlo extraído lentamente a los mismos intervalos de 50 cms.

En ningún caso se permitirá el exceso de vibrador que produzca segregación en el concreto. La cabeza del vibrador se introducirá, verticalmente sin mover con ello el concreto y no se permitirá aplicarlo horizontalmente.

Para columnas de gran altura o posiciones inaccesibles, donde no lleva el vibrador, podrá vibrarse exteriormente aplicando la cabeza del vibrador normal al plano del molde, a la vez que se hace un "varillado" por el interior. Se aconseja para estos elementos usar vibradores con cabeza de 11 / 2.

Al vibrador concreto de peso normal se emplearan vibradores de 3,600 rpm., cuando menos. En concreto ligero la frecuencia mínima de los vibradores será de 7,200 rpm.

En el concreto de columna y muros se revibrará una hora después de colado. Se desechará la parte lechada o mortero poco duro que aflore en esta Operación.

CONTROL.

Las resistencias y peso volumétrico se controlarán mediante el ensaye de un mínimo de tres cilindros por olla de colado.

JUNTAS DE COLADO.

En columnas y muros de superestructura las juntas se harán horizontales, localizadas en su extremo superior, 2 cm. arriba del lecho bajo de la trabe de menor palnte del nivel que soporten.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 81

CURADO.

Todas las superficies de concreto que no estén protegidas con moldes deberán mantenerse constantemente húmedas durante un mínimo de 7 días consecutivos si su cemento es de fraguado normal, 3 días si es fraguado rápido o poses acelerantes.

En el curado deberá iniciarse inmediatamente después de que se haya producido el fraguado inicial aproximadamente tres horas después del colado para los concretos que no se contengan aditivos retardadores del fraguado.

CIMBRA.

Como norma general, los pies derechos irán sobre rastras y estarán colocados sobre dos cuñas de madera con las cuales se podrá corregir cualquier asentamiento. Los puntales del piso superior deberán coincidir con los del pisos inferior en lo que se refiere a su eje vertical.

En donde se especifique concreto aparente se tendrá especial cuidado de que tanto la madera, como la mano de obra sean de primera.

En el diseño deberá demostrarse que la resistencia y la rigidez de la cimbra son adecuados, calculando con un factor de seguridad de 5. Las uniones deberán ser capaces de desarrollar la resistencia calculada de los miembros y se presentará el detalle y cálculo de los mismos. Además del peso del concreto y del peso propio de la cimbra, ésta se diseñara para una carga uniformemente repartida de 50 kilogramos por metro cuadrado, mas una concentración de 300 kilogramos, aplicada de cualquier punto de la cimbra. La flecha máxima permisible será de 1/500 del claro si se trata de concreto aparente, o de 1/300 del claro en caso contrario.

CONTRAFLECHA.

En estas vigas y trabes interiores se dejará una contraflecha igual a 1/400 del claro libre, al menor que se calcule otra magnitud adecuada. En tableros interiores de losa la contraflecha mediana desde el centro de los apoyos largos hasta el centro de los tableros será de 1/400 del lado corto. En tramos discontinuos al menos en un apoyo y en tableros de esquina estos valores se aumentarán de 1/400 a 1/200 y en voladizos se aumentarán de 1/400 a 1/100 desde el empotramiento hasta el extremo libre.

SOLDADURA DE REFUERZO.

En caso de emplear soldadura sólo se permitirá en varillas con diámetro de $\frac{3}{4}$ o inferior y se tomarán precauciones para evitar sobrecalentamiento de la varilla. Solo se permitirá soldaduras a tope o mediante dos o más elementos auxiliares



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 82

colocados simétricamente respecto al eje de la varilla y cuya resistencia no sea menor que la de esta. Tratándose de soldadura a tope se biselará previamente la punta de la varilla a 60 grados y limpiará de todo elemento graso. Si se emplean los elementos auxiliares mencionados. La longitud total de cordón de soldadura a cada lado de la junta no será menor en diámetros que tres veces el límite elástico aparente o límite de fluencia del refuerzo expresado en ton- cm².

Para acero grado estructural o intermedio se emplearán electrodos LH70 ó 90 y para duro LH90. Se verificará, mediante ensayos en muestras representativas, que la junta soldada resiste no menos que el límite de fluencia o límite de influencia o límite elástico aparente del refuerzo ni menos que el 95 % del refuerzo de ruptura de esté, que su falla es dúctil y que no ocurre en una sección soldada ni a menos de un diámetro de ella.

ALBAÑILERÍA.

Firmes: El espesor máximo permisible en firmes de mortero sobre las losas será de 3 cm. En caso de referirse mayor espesor habrá de emplearse concreto ligero, mortero, bloque hueco con peso máximo de 65 kg/m².

MUROS DE BLOCK O DE TABIQUE.

Cualquiera que sea la función del muro si se emplea bloque hueco, los huecos deberán ser de tal forma y la disposición que no permitan la entrada del mortero a su interior-. Por ejemplo, podrá tratarse de preformaciones verticales cerradas a su extremo superior, preferiblemente fáciles de abrir, en su totalidad para aquellos lugares en que no se empleó refuerzo metálico vertical inferior. De no satisfacerse esta condición deberá reducirse el peso específico 20 kg. Por M².- con muros de 10 cms de espesor, 30 kg. Por M² en los 12 cms., y 40 kg. Por M² en los muros de mayor espesor.

REFUERZO DE MUROS.

Independientemente de lo que marquen los planos deberá colocarse un castillo en el extremo libre de todo muro. (incluso en mochetas de puertas) y a separaciones no mayores de 3.00 m.c.a.c. también se colocará un refuerzo horizontal que consiste en dos alambres de ¼ en cada tres hiladas y con castillos que irán colocados dentro de los huecos del block dos varillas de 3/8 que irán ancladas de piso a techo.

APLANADO DE MEZCLA.

En los muros que se indican en los planos de acabados, se aplicarán aplanados de mezcla para los cuales se emplearán cal grava y arena de mina en proporción 1: 3. Se cernirá la lechada de cal por una malla de alambre (zaranda), con apertura



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 83

máxima de 3 mm. Los aplanados tendrán un espesor máximo de 2 cms. Se colocará sobre los aplanados tendrá un espesor máximo de 2 cms. Se colocarán sobre los muros maestras para que la superficie quede perfectamente a plomo y para que los ángulos tomen líneas continuas y verticales. Colocadas las maestras se tendrá una primera capa de 1.5 cms., y a las 24 horas se continuará con medio centímetro de espesor, acabado con plana de madera para dejar una superficie áspera.

AZOTEAS.

Las azoteas llevarán las pendientes necesarias de acuerdo con los planos respectivos y estarán formadas con terrado y enladrillado. Los terrados se harán con ripio de tezontle, sobre el cual se tenderán un entornado de cal y arena dando las pendientes necesarias para el desagüe. Sobre este entornado se colocará el impermeabilizante.

1. IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS,

- 1.1- Se verificará que las pendientes estén de acuerdo con la localización de las coladeras de desagüe.
- 1.2- Las pendientes se lograrán colocando un relleno de tezontle sobre el cual se tenderá un entornado de cal y arena.
- 1.3- Sobre este entornado perfectamente seco, se colocará un impermeabilizante a base de 2 capas filtro PEMEX No. 12; en la última capa de asfalto se colocará arena azul la cual deberá quedar perfectamente adherida. Los traslapes del filtro o aluminio serán como mínimo de 5 cms.
- 1.4- El impermeabilizante se protegerá finalmente con un ladrillado de loseta porcelanite o algún material similar de 25 x 25 cms., asentando con mortero de cal y arena y respetando las pendientes hacia las coladeras 48 hrs. Después se juntarán esto con ladrillado con una lechada del enladrillado.
 - a) En la intersección del enladrillado con pretilos o muros se colocarán un chaflán hecho con pedacería de tabique cal y arena con sección de 10 x 10 cms. Terminando su superficie aplanada con mortero de cal-arena y sobre la cual se exigirá que se tienda también la lechada del enladrillado.

1.) RELLENOS.

Todos los rellenos de baño y azoteas se hará con tezontle cuyo peso volumétrico no exceda de 1,000 kg. Por M3. En caso de conseguirse en el mercado desperdicios de siporex al mismo precio que este o tezontle deberá sustituirse con ese material. Sobre el relleno se aplicará una capa de 2 mm. De arcilla bentonítica o de cal hidratada para lograr su impermeabilización.

2.) ENLADRILLADOS DE AZOTEAS.

Una vez impermeabilizadas las losas de la azotea se procederá a los trabajos de enladrillados. A este efecto se colocará una capa de ladrillo rojo recocido de barro o sustituto asentado en un mortero hecho en proporción de una parte de cemento con dos partes de cal hidratada y doce partes de arena azul.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04
Nº 84

Se procurará rellenar debidamente las juntas entre los ladrillos y después de las 48 hrs de colocados el contratista aplicará a toda la superficie una lechada compuesta de una parte de cemento Pórtland gris o similar, a dos partes de cal hidratada y seis partes de arena cernida, con la cantidad de agua suficiente para permitir que se extienda la lechada en toda la superficie, con escobas, una vez aplicadas la lechada el contratista evitará el tránsito sobre los ladrillos durante un periodo de 48 hrs para permitir el fraguado del material.

RANURAS.

Todas las ranuras que sean necesarias para las instalaciones de electricidad, etc., serán efectuadas por cuenta del contratista que efectuará todos los resanes necesarios. En todos los casos estos resanes deberán ser hechos con mortero y arena azul en proporción de 1:6 para evitar la oxidación de las tuberías no se permitirá en ningún caso el uso de yeso para estos resanes.

COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS.

Todas las ventanas y puertas serán colocadas por el contratista a plomo ya nivel en la posición indicada en los planos y sujetándose a los detalles de los mismos. Las ventanas y puertas que queden en contacto con columnas o castillos de concreto serán fijadas con tanques y tronillos metálicos de expansión. El contratista procurará sellar debidamente todas las juntas alrededor de todas las puertas y ventanas metálicas utilizando, si es necesario cemento para calafactear. Asimismo serán colocados los medios cajones de lámina para las puertas de madera de todo edificio, cuyas partes se procurará colocar perfectamente a plomo y a nivel, quedando escuadradas sus esquinas.

INSTALACIONES.

Los agujeros en traves y vigas de concreto que exija la colocación de instalaciones se harán siempre dejando tubo de lamina o tarugos de madera en los elementos antes dichos antes del colado y suministrando el refuerzo adicional, que marcan los planos estructurales.

ABASTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.

- (a) La red de distribución se tendrá a nivel y bajo el piso terminado de la planta baja.
- (b) Los ramales interiores de los sanitarios y gabinetes especiales se harán con pendientes subiendo hacia las bocas de los muebles sanitarios.
- (c) Las válvulas de control de cada sanitario se pondrán con el vástago en posición horizontal.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 85

(d) Las juntas soldadas de las conexiones de las válvulas y de las tuberías de cobre se harán de acuerdo con la técnica recomendada por los fabricantes, cortando el tubo a escuadra y sin rebabas, limpiándolo cuidadosamente y aplicando correctamente el fundente y la soldadura, según dicha técnica.

(e) Las juntas roscadas no deberán tener rebabas interiores y el roscado se hará de acuerdo con las normas americanas aplicables a roscas en tubo de acero para agua.

(f) Todas las juntas roscadas se obturarán con sellante, aplicado a las roscas macho.

(g) La red de distribución y los ramales interiores se probarán a una presión de 7 kg/ cm², medida al nivel de la planta baja y sostenida durante un tiempo mínimo de una hora.

(h) Una vez colocados los muebles sanitarios se comprobará que las tuberías no estén obstruidas y que todos los muebles reciban agua correctamente.

INSTALACIONES ELECTRICAS.

Los trabajos de instalación eléctrica deberán sujetarse a los siguientes requisitos:

La instalación se hará totalmente oculta y no debe tener mas registros que las salidas de Alumbrado, contacto, apagones, tableros, teléfonos, etc.

Las salidas de contacto de muro deberán ser para servicio monofásico a 125 Volts. dos Hilos y quedaran colocados a una altura de 0.30M., sobre el nivel piso terminado.

El alumbrado de la tuberías conduit no deberán hacerse sin llevar a cabo una cuidadosa limpieza y secando de dichas tuberías y deberá dejarse en las salidas y apagadores un tramo de alambre de 0.20 M indispensable para la conexión del equipo de iluminación.

Las conexiones que se hagan deberán quedar estañadas y firmemente encintadas con cinta de hule y cinta negra y deberán colocarse dentro de la caja respectiva sin que estorben para la colocación de tapas o equipo de iluminación, para lo cual deberá tener en cuenta en el tamaño de las cajas de conexión sea el necesario para conseguir este objeto.

Para la fijación de las juntas conduit a todas las cajas deberán emplearse un monitor y dos contratuerzas bien apretadas con el fin de conseguir mayor firmeza en estas conexiones.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 86

ESPECIFICACIONES RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS.

YESERIA.

Sobre la superficie inferior de los techos se aplicará un aplanado de yeso el cual debe ser aplicado a reglas con maestra y de espesor de 1 cm. El enyesado de las paredes en los lugares indicados en los planos, arriba de los lambriones, será a reventón y a regla con un espesor máximo de 1.5 cms.

El yeso que se empleará en la obra debe ser de la marca universal o una de igual calidad. El enyesado de todos los muros será a plomo.

La superficie acabada de todos los aplanados de yeso debe ser lisa sin ondulaciones y cualquier parte podrida, suave o que presente "rechupadas" será quitada y repuesta por el contratista.

No se permitirá el uso de cal, arena u otras sustancias mezcladas con el yeso.

RECUBRIMIENTO DE AZULEJO.

Se prepara el azulejo remojándolo cuando menos doce horas antes de colocarse; se pagará al muro cemento crest debiendo dejar un espesor máximo de 1: 5 cm, para esto se hará un aplanado de mezcla de mortero de cemento hasta dar el espesor antes dicho.

PAVIMENTOS DE CERÁMICA.

En los lugares señalados en los planos respectivos, se colocará cerámica de color y calidad posteriormente elegida por la dirección de obra. Se asentará sobre la base de concreto o sobre el firme con mortero de cemento y arena de proporción 1:3 a regla y con maestra a nivel. Deberá ser colocada cuidadosamente la correcta correspondencia de las juntas, lechadeándolas al final.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 87

PLAFÓN FALSO DE YESO.

- a.) Se terminan las zonas y niveles para estos trabajos.
b.) Se colocarán canaletas de 11 7 2 de peralte a cada 90 cms. Soportados por colgantes de alambre de 1/4 perfectamente fijas a las losas, transversalmente a estas canaletas de carga, se colocaran otras de 3/ 4 a cada 30 cms. Y soldadas en cada intersección, a estas canaletas se fijará el metal desplegado, de calibre suficiente para evitar ondulaciones y el yeso se tendrá en capas para dar el acabado final que será a nivel.

ESCALERA Y PISO DE GRANITO.

Sobre la losa de concreto de la rampa de escaleras, se colocarán los escalones precolados de granito artificial con la especificación de grano, color y acabado, señalados por la dirección de la obra y sujetos a su aprobación. Los escalones tendrán la forma, sección y dimensiones que señala el plano respectivo de detalle. Los descansos serán del mismo material como se indica en el plano.

CARPINTERÍA.

La madera que se empleé deberá estar perfectamente estufada, desflemada y sin torceduras, todos los ensambles serán acuñaados y colocados; no se admitirán juntas sobrepuestas. Los costados de triplay de 6 mm. Irán pegados al bastidor y clavados con alfilerillo, tapando las cabezas de este con plásticos wood.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 88

XXII. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Este estudio se desarrolla en un periodo de dos a tres meses.

En base al reglamento de impacto ambiental y riesgo para el Distrito Federal, y de acuerdo al tipo de obra a realizar, dicho estudio deberá ser en su modalidad específica y deberá contener la siguiente información:

I.- Nombre, denominación o razón social, nacionalidad, domicilio, dirección y, en su caso, teléfono de quien pretenda llevar a cabo la obra o actividad objeto de la manifestación:

I a.- Consorcio Iper. Extranjero Estadounidense., la Supervisión y dirección será a cargo de Iper y la mano de obra será mexicana.

II.- Descripción de la obra o actividad proyectada, abarcando la etapa de selección del sitio, la construcción, operación o desarrollo de la obra o actividad, debiendo contener:

II a.- Selección del lugar.

En base al Programa de Delegacional de desarrollo urbano (1997) zonificación y normas de ordenación (Av. Iman s/n Col. Joyas del Pedregal).

Zona E. Equipamiento: Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación y deportes.

II b.- Superficie del terreno: 37,573.00 m²

II c.- Nivelación del sitio y en su caso demolición de árboles

No se podarán árboles, sus matorrales y llamuras silvestres. La compactación se rellenará con tepetate cada 30 cm. y humedeciéndola hasta llegar a una compactación al 95 % proctor, con maquinaria un trascabo y aplanado.

II d.- Montaje de instalaciones

Se instalará una planta de luz compresores con pistolas de aire baños saniport que irán cada tercer día a limpiarlo, una cisterna provisional, oficinas provisionales o un comedor.

II e.- Tipo de actividades

Las actividades de proceso de construcción de albañilería, fierros, electricistas, plomeros, soldadores, tipógrafos y personal de limpieza.

II f.- Volumen de productos, previstos y número de trabajadores a emplear en la obra o actividad cuando este en operación.

Productos a emplear, grava, arena, cemento, yeso, tabique, varilla, calvos, maderas, laminas, tablaroca, aluminio, vidrio.

Laminado: se empezará según avance de obra y programa de 300 a 500 gentes.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 89

Personal a emplear ya terminada la obra para que funcione el centro de rehabilitación 145 gentes

III. Programa para el manejo de residuos; tanto en la construcción y montaje como durante la operación y desarrollo de la actividad.
III a.- Durante la construcción los residuos son: bolsas desperdicios de tablaroca acero, alambre, estos residuos se separan para su reciclaje, se vuelven a utilizar y el escombro al tiradero.
III b.- Tanto los residuos que se generen en el desarrollo de actividades del centro de rehabilitación se separan los desperdicios orgánicos e inorgánicos. Los desperdicios orgánicos se escogerán para hacer compostas para regenerar tierra de cultivo.

IV.- Programa para el abandono de las obras el cede de las actividades.
El programa se dará en base a las diferentes etapas de la construcción donde el resultado será que escombro no sean enterrados en la obra, ni diesel derramado etc. Para poder regeneran áreas de zona con erupción volcánica.

V.- Aspectos generales del medio natural o socioeconómico, donde pretende, desarrollar la obra.

VI.- Vinculación con las normas y regulaciones sobre uso del suelo en el área correspondiente. El terreno se encuentra en la zona E donde es permisible de elaborar el proyecto.

VII.- Identificación y descripción de los impactos ambientales que ocasionaría la ejecución del proyecto o actividad, en sus distintas etapas.
El terreno donde se pretende realizar el centro de rehabilitación cuenta con todos los parámetros requeridos que este terreno se encuentra baldío y los vecinos no saben lo usan como basurero y contamina el medio ambiente.
En el proyecto que se pretende constar con sus áreas verdes se regeneración de jardines lugar para los mantos acuíferos

VIII.- Medidas de prevención, mitigación o compensación para los impactos ambientales identificados en cada una de las etapas con énfasis en las medidas para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales acumulativos sinérgicos y residuales que ocasiona el proyecto.
En la zona donde se desarrolla el proyecto se encuentra arbustos, pirules, eucaliptos de 1 a 1.50 metros de alto y setos, espino, estos crecen en una zona donde se encuentra mucha rocas basálticas. Esto terminando se pretende mejorar el suelo sembrando arbustos, hortensias, plantas trepadoras como, busegoisía, basiloides, hiedras et, árboles frutales, a almendra, ciruelo, manzano, naranjo etc. Y pastos a base de herba len y germinias.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 No 90

El estudio se llevara acabo de un aforo la vialidad del tramo donde se encuentra el pedio tiene cuatro carriles en ambos sentidos con el tiempo se podrá proyectar un puente que viene de la Av. Imán a desembocar a periférico para poder dejar una vialidad interna al centro de rehabilitación.

Este estudio se desarrolla en 2 a 3 meses.

PRUEBAS A REALIZAR PARA EL ESTUDIO DE GEOTECNIA

Su objetivo es determinar en el terreno:

- ◆ Estratigrafía
- ◆ Permeabilidad
- ◆ Granulometría
- ◆ Capacidad de carga
- ◆ Contenido de agua
- ◆ Clasificación visual y al tacto según el Sistema Único Clasificador de Suelos (SUCS)
- ◆ Límites de consistencia de ATTERBERG.
- ◆ Porcentaje de compactación
- ◆ Resistencia al esfuerzo cortante
- ◆ Taludes de las excavaciones para que sean estables a largo plazo
- ◆ Adaptabilidad de las obras de ingeniería a la zona.

--Adicional a los datos de laboratorio, se deben entregar información relativa a:

- Plano de ubicación de muestras, perforaciones y sondeos
- Corte estratigráfico por cada perforación
- Susceptibilidad sísmica
- Decisión de sistema de impermeabilización
- Volumétrica preliminar



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★
AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

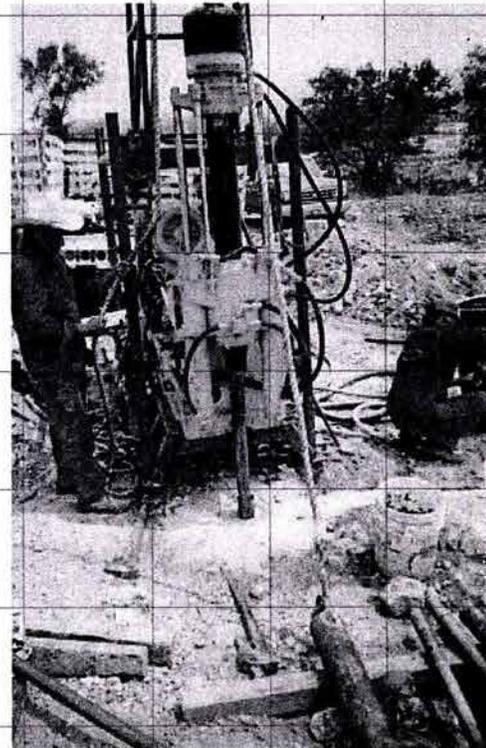
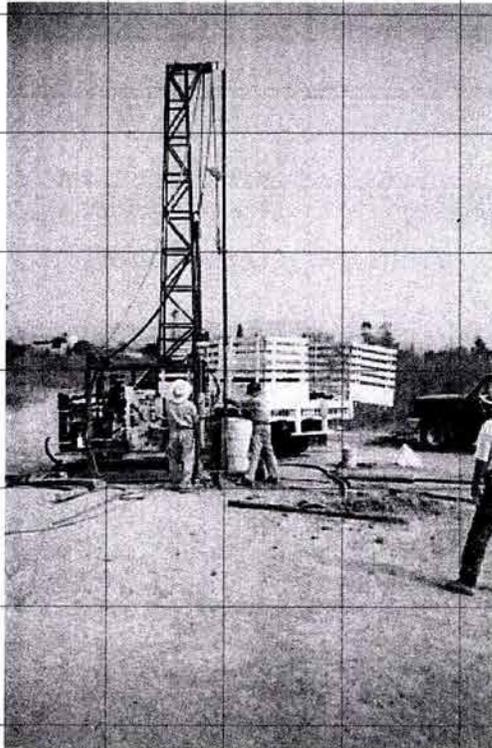
sep/04

Nº 91

Es requisito contar con:

- Proyecto habitacional, o en su defecto con el anteproyecto o cuando menos un plano de distribución de áreas con el prototipo del departamento.
- El numero de barrenos depende mas de la zona referencia del estudio, que de la superficie. (para el caso particular se podrían hacer un máximo de 3 barrenos o perforaciones a unos 15 metros)

MAQUINARIA PARA ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 92

XXIII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La localización del centro de rehabilitación para personas con síndrome de Down es como sigue:

Se encuentra al Sur de la ciudad en la Delegación Coyoacán, al Norte colinda con la Col. Pedregal de Santa Ursula, al Este con el Estadio Azteca, al Oeste la Ciudad Universitaria, al Sur con la Delegación de Tlalpan y Anillo Periférico.

Cuenta con una superficie aproximadamente 31,801.00 M2 y se distribuyen de acuerdo con la demanda del programa que se explicará más adelante, tiene una capacidad de 1800 alumnos y 150 empleados. La disposición general de este partido obedece al deseo de establecer las exigencias propias de cada una de las partes de que esta constituido. Con factores importantes en este problemas son los grandes espacios requeridos por algunas de las partes y las orientaciones obligadas en cada una de ellas, la agrupación de diversos elementos del programa cuyas funciones tienen características y necesidades arquitectónicas semejantes, se proyectaron conforme al trabajo que deben desempeñar.

El centro cuenta con una gran plaza donde tiene una distribución sobre un eje principal de acceso que nos conduce al edificio principal que es administración y servicios se tiene un control, zona administrativa, zona de tratamiento de estimulación temprana, lactancia, zona medica y un restaurante. Este en sus ejes principales tiene una salida hacia la alberca, zona deportiva y en el otro eje, nos conduce a la zona de aulas.

En la plaza principal se encuentra dos edificios, uno de ellos es el auditorio y el segundo un restaurante donde serán atendidos por los alumnos.

Este centro cuenta con todos los servicios que requiere un centro como este, y esta diseñado para dar una educación máxima a estas personas con síndrome de Down para que sean independientes y se unan a la sociedad. El centro tiene una capacidad de alumnos de 1,800 y lo atienden 150 personas **"TODO SER HUMANO TIENE EL DERECHO A VIVIR"**



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

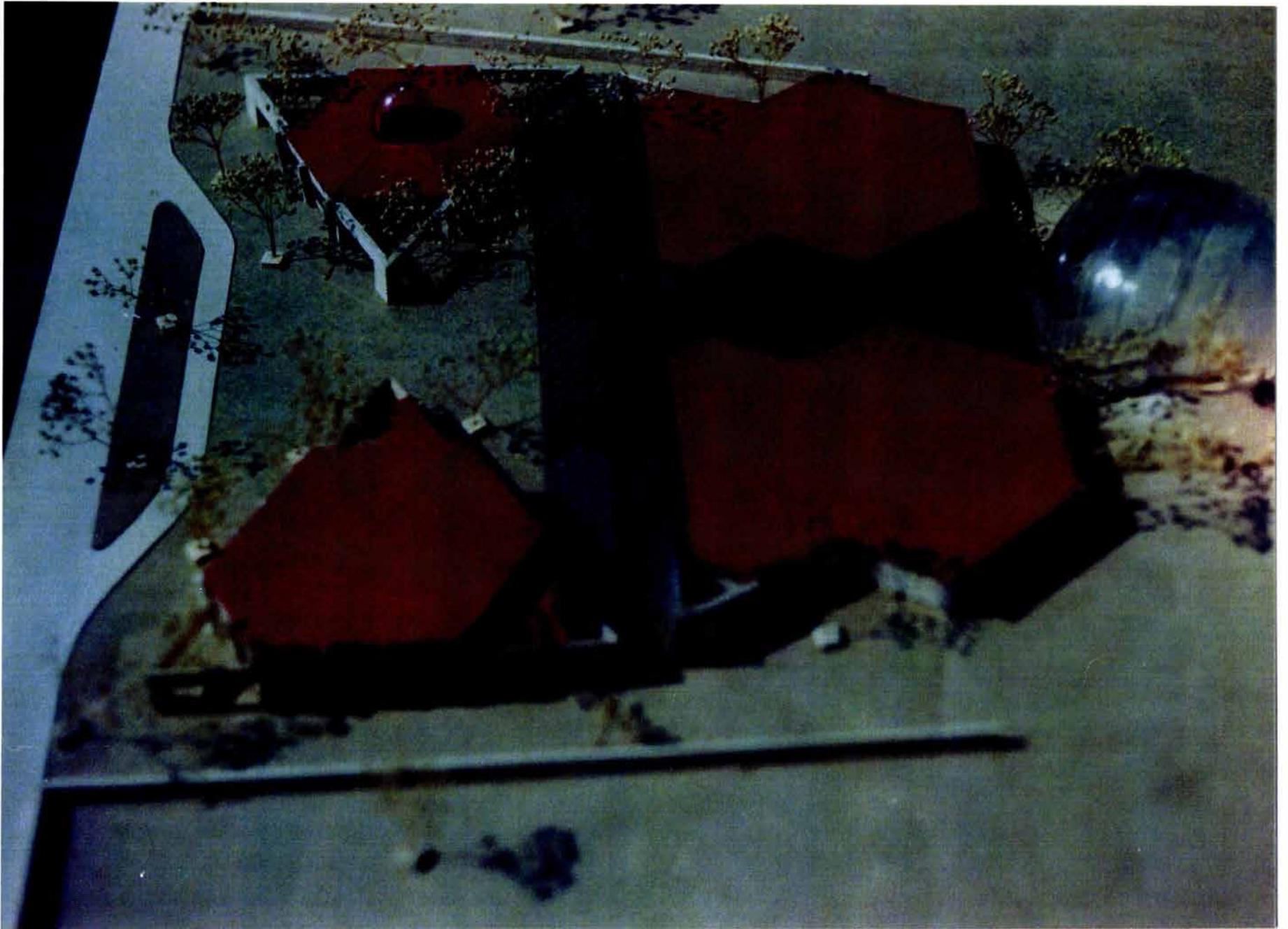
LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

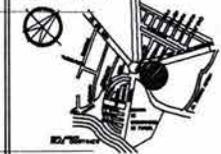
sep/04

Nº 93





LOCALIZACION:



- 1.- AREA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS
- 2.- RESTAURANTE
- 3.- ALUSTICO
- 4.- ALBERCA
- 5.- ALJAB 1º NIVEL Y 2do. NIVEL
- 6.- TALLERES
- 7.- SANITARIOS HOMBRRES Y MUJERES
- 8.- CUARTO DE MAQUINAS
- 9.- ESTACIONAMIENTO

SIMBOLOGIA

—	ALJAB 1º NIVEL
—	ALJAB 2º NIVEL
—	ALJAB 3º NIVEL
—	ALJAB 4º NIVEL
—	ALJAB 5º NIVEL
—	ALJAB 6º NIVEL
—	ALJAB 7º NIVEL
—	ALJAB 8º NIVEL
—	ALJAB 9º NIVEL
—	ALJAB 10º NIVEL
—	ALJAB 11º NIVEL
—	ALJAB 12º NIVEL
—	ALJAB 13º NIVEL
—	ALJAB 14º NIVEL
—	ALJAB 15º NIVEL
—	ALJAB 16º NIVEL
—	ALJAB 17º NIVEL



ESCALA: 1:500

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

CARRETERA: AV. DEL IMAN BN COL. JOYAS DEL FEDERAL, DELEGACION COYOACAN, MEXICO D.F.

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO, PLANTA BAJA

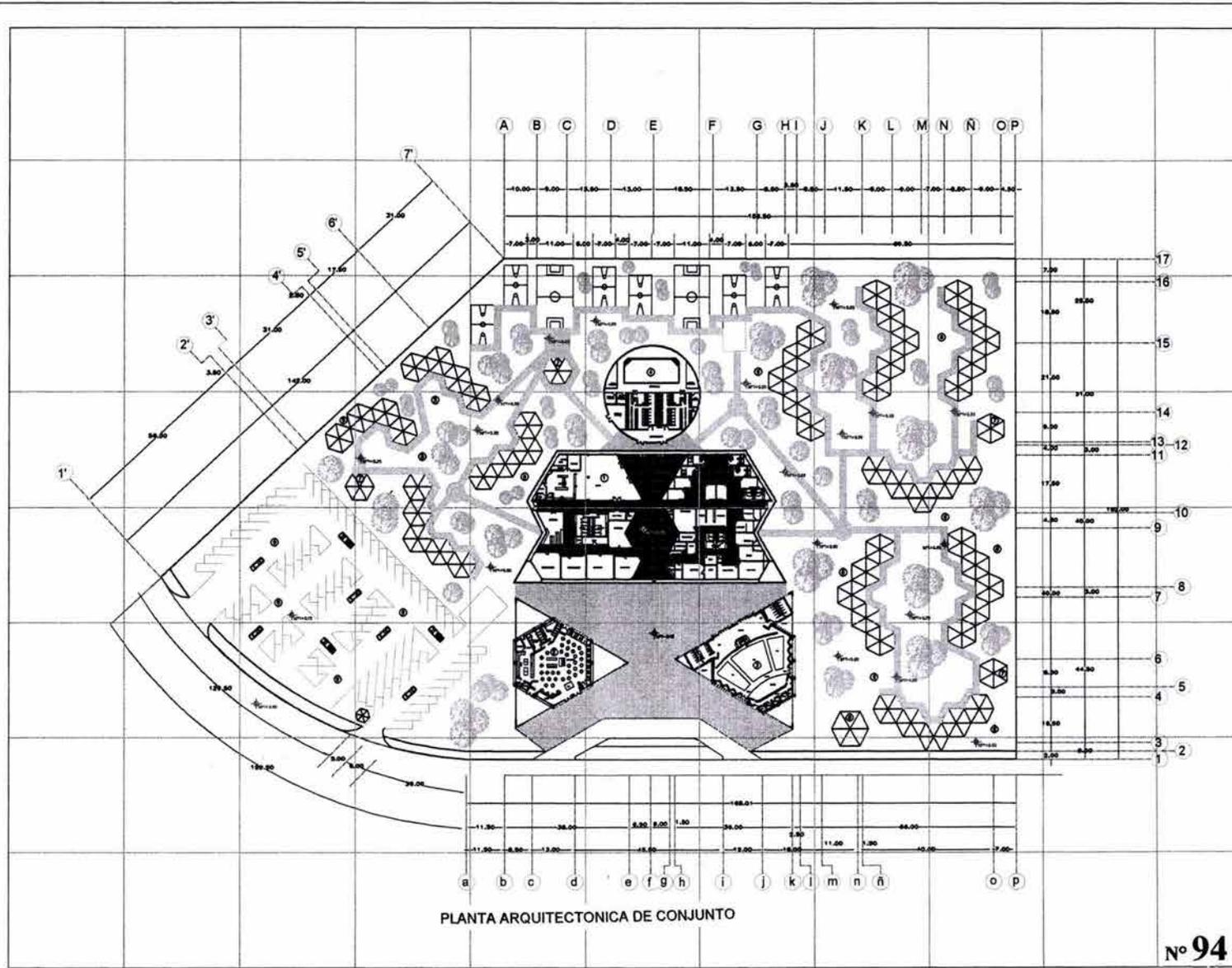
PROYECTISTA: MARCELO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: METROS 1:500

PROYECTO: CA-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM TALLER F. FEDERICO MARISCAL

MEXICO D.F., COYOACAN DELEGACION, MARZO DE 2001



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

XXIV. ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas, preventivas:

- ❖ Redes de hidratantes, con las siguientes características:
- ❖ Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna, para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros.
- ❖ Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm².
- ❖ Una red hidráulica para alimentar directa y exclusiva las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm., cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 m. lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna, la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo.
- ❖ En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de 30 m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras.
- ❖ Las mangueras deberán ser de 38 mm. de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.

Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. exceda la presión de 4.2 kg/cm²



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

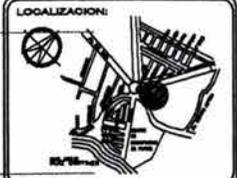
LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 96



Simbología

- : TUBERÍA
- : ADQUISICIÓN CUBETA
- : LINEA DE AGUAS PARALELA A CUBETA
- : BUNDA
- : BUNDA PERFORADA
- : CUBETA DE AGUAS PLUVIALES
- : FOSATO

ESCALA: 1:500

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

UBICACIÓN: AV. DEL MAR S/N COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACAC, MÉXICO D.F.

TÍTULO: PLANTA DE CONJUNTO CON INSTALACIÓN HIDRAULICA

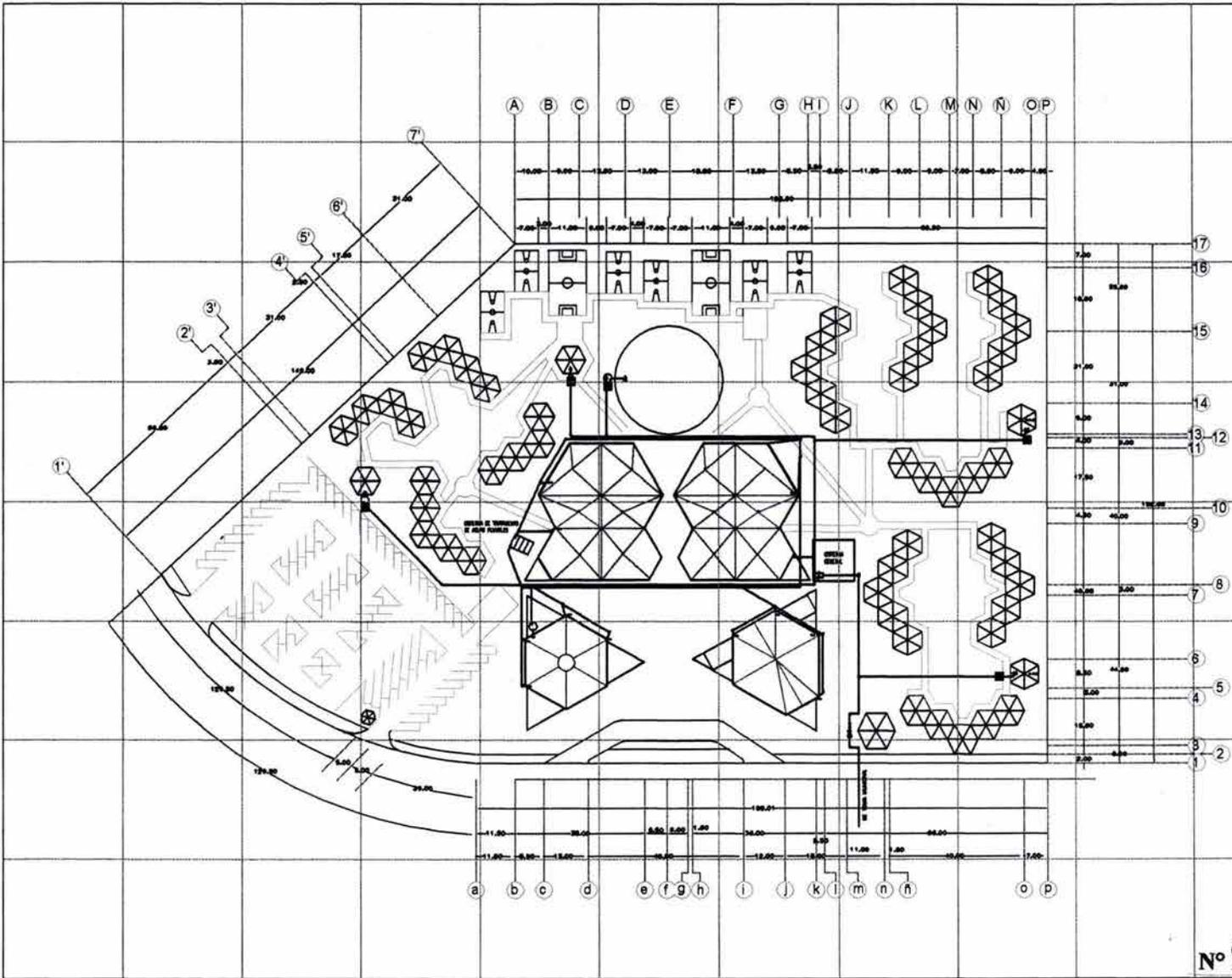
MOEDRO: HUBERTO ARTON IG DOMEN GUEZ MON TOYA

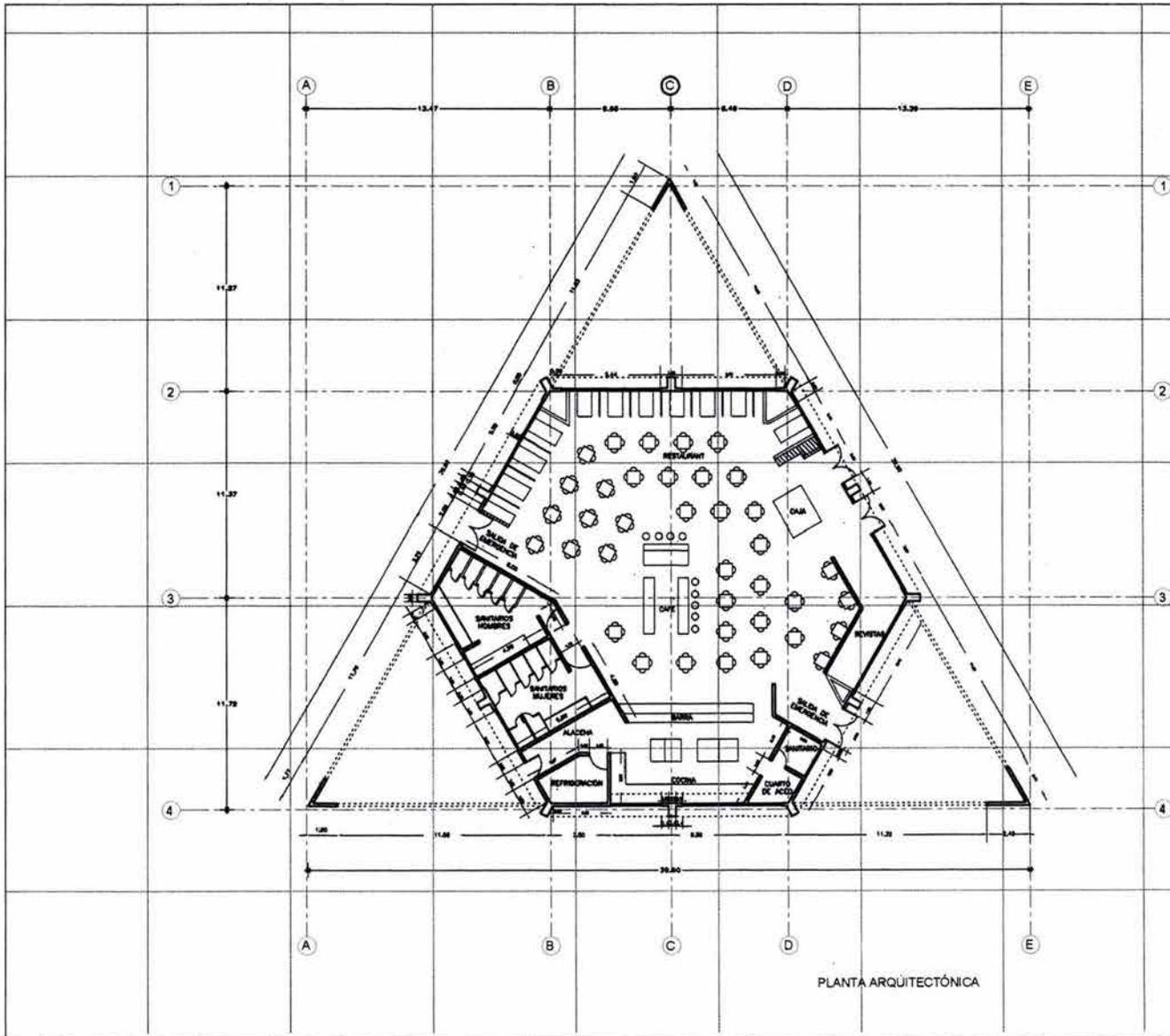
AGENCIAS: METROS: 1:500

PROYECTO: CIH-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM TALLER F. FEDERICO MARICHAL

Nº 97





PLANTA ARQUITECTÓNICA



RESUMEN:

El presente es un estudio de un programa arquitectónico para un restaurante. El programa se elaboró considerando un total de 100 personas que podrán estar en el sitio en un momento determinado.

El restaurante tiene un espacio de 100 metros cuadrados y se ubica en un terreno de 100 metros cuadrados. El programa se elaboró considerando un total de 100 personas que podrán estar en el sitio en un momento determinado.

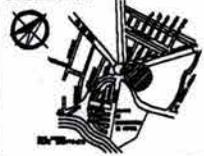


ESCALA: 1 : 100

OBJETO:		CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN	
UBICACIÓN:		AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, SELECCIÓN COTACAN, MÉXICO D.F.	
PLANO:		PLANTA ARQUITECTÓNICA RESTAURANTE	
AUTOR:		MARIO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOYA	
ACOTACIONES:		ESCALA:	1 : 100
METROS:			
PROYECTO:		CLAVE:	CA-05
MÉXICO D.F., UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM TALLER F. FIDELICHO MARISCAL	



LOCALIZACION:



ALAS MENSURABLES

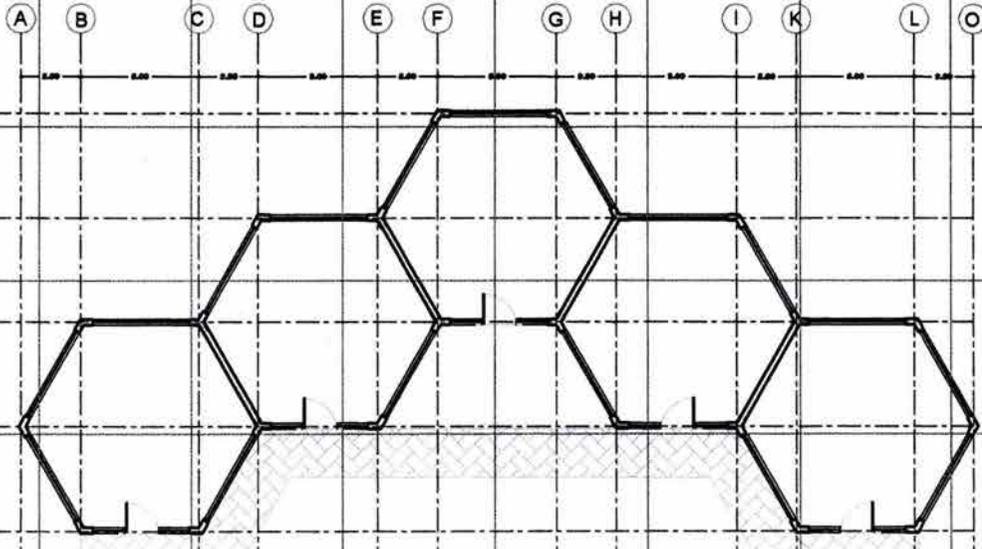
Tiene una superficie de 67.20 m² ósea total
Integrada por tres unidades básicas.
Cada una formada por unidades más que otras más
homogéneas y variadas en espacio.
Y que al respecto del material sea muy variado.

SIMBOLOGIA

- ALAS DE 1.20
- ALAS DE 1.50
- ALAS DE 1.80
- ALAS DE 2.10
- ALAS DE 2.40
- ALAS DE 2.70
- ALAS DE 3.00
- ALAS DE 3.30
- ALAS DE 3.60
- ALAS DE 3.90
- ALAS DE 4.20
- ALAS DE 4.50
- ALAS DE 4.80
- ALAS DE 5.10
- ALAS DE 5.40
- ALAS DE 5.70
- ALAS DE 6.00
- ALAS DE 6.30
- ALAS DE 6.60
- ALAS DE 6.90
- ALAS DE 7.20
- ALAS DE 7.50
- ALAS DE 7.80
- ALAS DE 8.10
- ALAS DE 8.40
- ALAS DE 8.70
- ALAS DE 9.00
- ALAS DE 9.30
- ALAS DE 9.60
- ALAS DE 9.90
- ALAS DE 10.20
- ALAS DE 10.50
- ALAS DE 10.80
- ALAS DE 11.10
- ALAS DE 11.40
- ALAS DE 11.70
- ALAS DE 12.00
- ALAS DE 12.30
- ALAS DE 12.60
- ALAS DE 12.90
- ALAS DE 13.20
- ALAS DE 13.50
- ALAS DE 13.80
- ALAS DE 14.10
- ALAS DE 14.40
- ALAS DE 14.70
- ALAS DE 15.00
- ALAS DE 15.30
- ALAS DE 15.60
- ALAS DE 15.90
- ALAS DE 16.20
- ALAS DE 16.50
- ALAS DE 16.80
- ALAS DE 17.10
- ALAS DE 17.40
- ALAS DE 17.70
- ALAS DE 18.00
- ALAS DE 18.30
- ALAS DE 18.60
- ALAS DE 18.90
- ALAS DE 19.20
- ALAS DE 19.50
- ALAS DE 19.80
- ALAS DE 20.10
- ALAS DE 20.40
- ALAS DE 20.70
- ALAS DE 21.00
- ALAS DE 21.30
- ALAS DE 21.60
- ALAS DE 21.90
- ALAS DE 22.20
- ALAS DE 22.50
- ALAS DE 22.80
- ALAS DE 23.10
- ALAS DE 23.40
- ALAS DE 23.70
- ALAS DE 24.00
- ALAS DE 24.30
- ALAS DE 24.60
- ALAS DE 24.90
- ALAS DE 25.20
- ALAS DE 25.50
- ALAS DE 25.80
- ALAS DE 26.10
- ALAS DE 26.40
- ALAS DE 26.70
- ALAS DE 27.00
- ALAS DE 27.30
- ALAS DE 27.60
- ALAS DE 27.90
- ALAS DE 28.20
- ALAS DE 28.50
- ALAS DE 28.80
- ALAS DE 29.10
- ALAS DE 29.40
- ALAS DE 29.70
- ALAS DE 30.00
- ALAS DE 30.30
- ALAS DE 30.60
- ALAS DE 30.90
- ALAS DE 31.20
- ALAS DE 31.50
- ALAS DE 31.80
- ALAS DE 32.10
- ALAS DE 32.40
- ALAS DE 32.70
- ALAS DE 33.00
- ALAS DE 33.30
- ALAS DE 33.60
- ALAS DE 33.90
- ALAS DE 34.20
- ALAS DE 34.50
- ALAS DE 34.80
- ALAS DE 35.10
- ALAS DE 35.40
- ALAS DE 35.70
- ALAS DE 36.00
- ALAS DE 36.30
- ALAS DE 36.60
- ALAS DE 36.90
- ALAS DE 37.20
- ALAS DE 37.50
- ALAS DE 37.80
- ALAS DE 38.10
- ALAS DE 38.40
- ALAS DE 38.70
- ALAS DE 39.00
- ALAS DE 39.30
- ALAS DE 39.60
- ALAS DE 39.90
- ALAS DE 40.20
- ALAS DE 40.50
- ALAS DE 40.80
- ALAS DE 41.10
- ALAS DE 41.40
- ALAS DE 41.70
- ALAS DE 42.00
- ALAS DE 42.30
- ALAS DE 42.60
- ALAS DE 42.90
- ALAS DE 43.20
- ALAS DE 43.50
- ALAS DE 43.80
- ALAS DE 44.10
- ALAS DE 44.40
- ALAS DE 44.70
- ALAS DE 45.00
- ALAS DE 45.30
- ALAS DE 45.60
- ALAS DE 45.90
- ALAS DE 46.20
- ALAS DE 46.50
- ALAS DE 46.80
- ALAS DE 47.10
- ALAS DE 47.40
- ALAS DE 47.70
- ALAS DE 48.00
- ALAS DE 48.30
- ALAS DE 48.60
- ALAS DE 48.90
- ALAS DE 49.20
- ALAS DE 49.50
- ALAS DE 49.80
- ALAS DE 50.10
- ALAS DE 50.40
- ALAS DE 50.70
- ALAS DE 51.00
- ALAS DE 51.30
- ALAS DE 51.60
- ALAS DE 51.90
- ALAS DE 52.20
- ALAS DE 52.50
- ALAS DE 52.80
- ALAS DE 53.10
- ALAS DE 53.40
- ALAS DE 53.70
- ALAS DE 54.00
- ALAS DE 54.30
- ALAS DE 54.60
- ALAS DE 54.90
- ALAS DE 55.20
- ALAS DE 55.50
- ALAS DE 55.80
- ALAS DE 56.10
- ALAS DE 56.40
- ALAS DE 56.70
- ALAS DE 57.00
- ALAS DE 57.30
- ALAS DE 57.60
- ALAS DE 57.90
- ALAS DE 58.20
- ALAS DE 58.50
- ALAS DE 58.80
- ALAS DE 59.10
- ALAS DE 59.40
- ALAS DE 59.70
- ALAS DE 60.00
- ALAS DE 60.30
- ALAS DE 60.60
- ALAS DE 60.90
- ALAS DE 61.20
- ALAS DE 61.50
- ALAS DE 61.80
- ALAS DE 62.10
- ALAS DE 62.40
- ALAS DE 62.70
- ALAS DE 63.00
- ALAS DE 63.30
- ALAS DE 63.60
- ALAS DE 63.90
- ALAS DE 64.20
- ALAS DE 64.50
- ALAS DE 64.80
- ALAS DE 65.10
- ALAS DE 65.40
- ALAS DE 65.70
- ALAS DE 66.00
- ALAS DE 66.30
- ALAS DE 66.60
- ALAS DE 66.90
- ALAS DE 67.20



ESCALA GRAFICA ESCALA 1:10



PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

DIRECCIÓN: AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO D.F.

TIPO: PLANTAS ARQUITECTONICAS TIPO A U L A S Y TALLERES

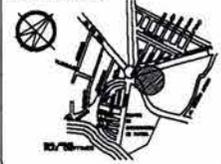
ELABORADO: MARCO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

PROYECTADO POR:	ESCALA:	
METROS	1:30	
PROYECTADO POR:	CANTIDAD:	CA-10

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
TALLER F. FEDERICO MARISCAL
MÉXICO D.F., CENTRO UNIVERSITARIO, LIBRE 123 2000



LOCALIZACIÓN:



10/78



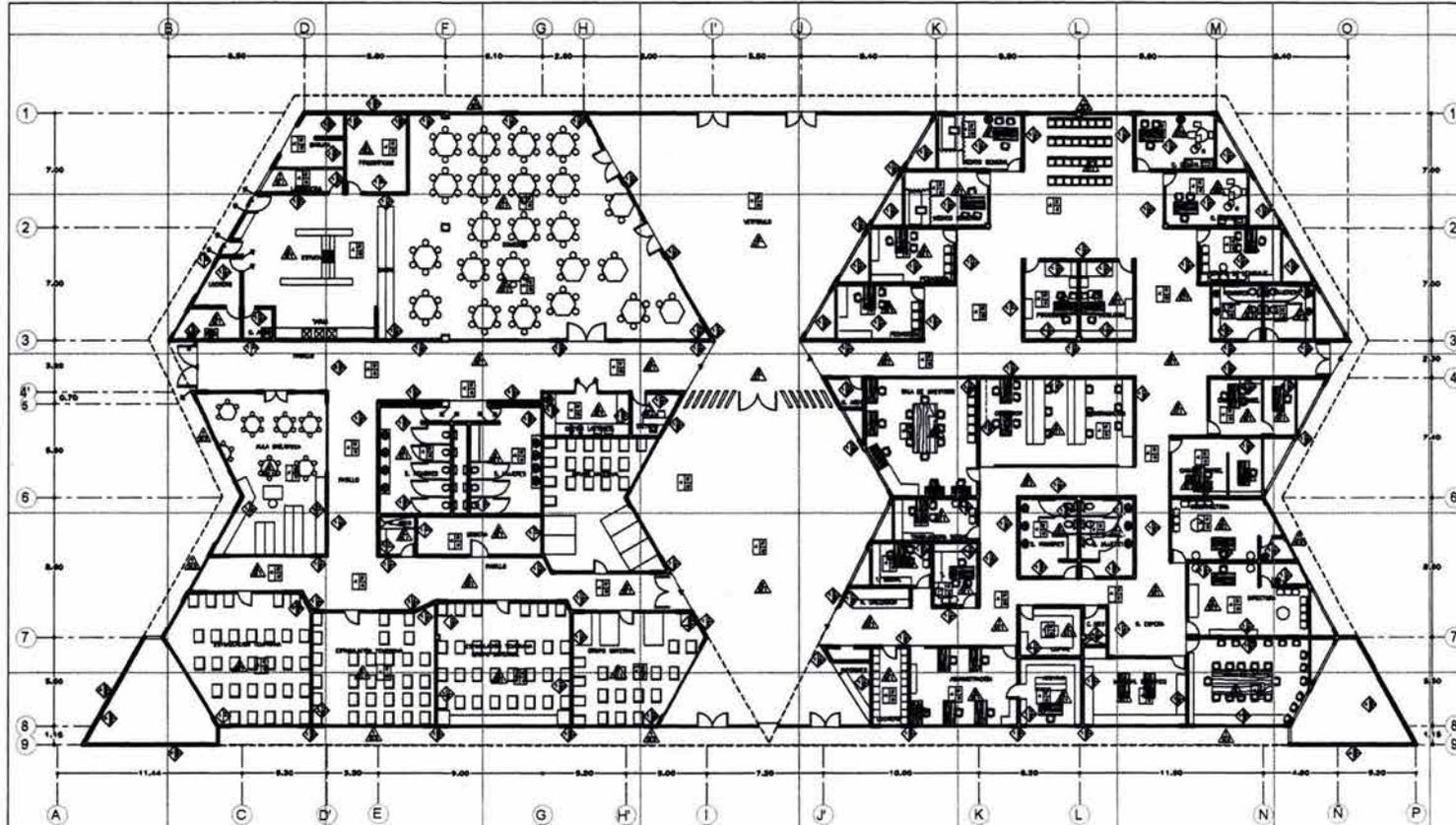
ESCALA: 1:100

OBJETO:		CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN	
UBICACIÓN:		AV. DEL IMAN S/N COL. JOYAS DEL PARRISAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.	
TÍTULO:		FACHADA PRINCIPAL DE CONJUNTO	
DISEÑADOR:		MARIO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOVA	
FECHA:		1978	
ESCALA:		1:150	
DISEÑO:			
D.A.E.:		CA-09	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM			
TALLER F. FEDERICO MARISCAL			
MÉXICO D.F., CUARTEL PROFESOR RAFAEL SÁNCHEZ			

Nº 103

FACHADA PRINCIPAL DE CONJUNTO 1

FACHADA LATERAL DE CONJUNTO 2



PLANTA ARQUITECTÓNICA

SIMBOLOGIA DE ACABADOS EN MUROS

1.- MURO DE TUBERÍA ROJO
2.- MURO DE TUBERÍA PULIDO REFRANURO
3.- MULTIPANEL
4.- TRASE CONCRETO ARMADO
5.- APLANADO DE YESO
6.- APLANADO DE CEMENTO
7.- APLANADO DE CEMENTO BOLLADO
8.- MALLA CON POLIURETANO APLANADO
9.- YESO PLANADO
10.- PINTURA VINILOSA
11.- PINTURA DE ACEITE
12.- AZULEJO
13.- CAMBIO DE ACABADO EN MUROS

SIMBOLOGIA DE ACABADOS EN PISOS

1.- LOSA DE CONCRETO
2.- FIRME DE CONCRETO
3.- RELLENO DE TIERRA LAMA
4.- RELLENO DE TERCIOTE
5.- CONCRETO ARMADO
6.- FIRME DE CEMENTO
7.- FIRME DE CONCRETO
8.- LOSETA DE GRANITO COLOR TRAVERTINO
9.- FIRME DE CEMENTO ENBOBELLADO
10.- ADOPASTO
11.- AZULEJO S. CUADROS
12.- LOSETA PREMIUM INTERMEDIAL PERLA
13.- FIRME DE CEMENTO PULIDO
14.- CAMBIO DE ACABADO EN PISOS

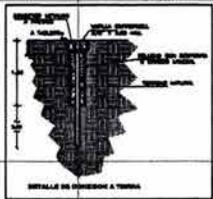
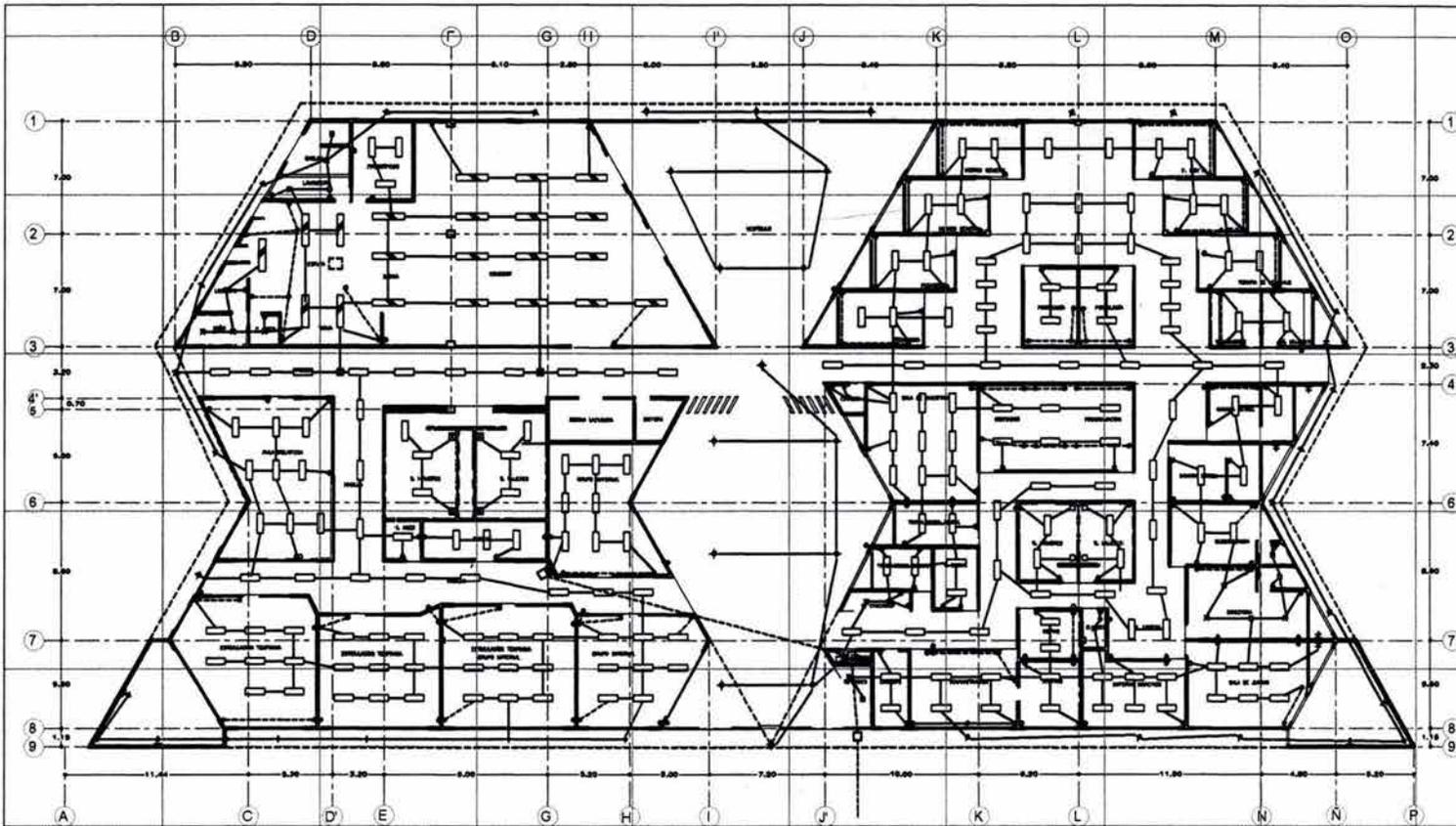
SIMBOLOGIA DE ACABADOS EN PLAFONES

1.- LOSA DE CONCRETO
2.- TALDO PLAFÓN DE TUBERÍA ROJO
3.- ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
4.- APLANADO DE YESO PULIDO
5.- APLANADO DE MUEBLA PULIDO
6.- YESO BUSTOS DE MUEBLA
7.- POLIURETANO CON MALLA CON YESO PULIDO
8.- YESO BUSTOS DE YESO
9.- PINTURA VINILOSA
10.- PINTURA DE ACEITE
11.- YESO LANZADO
12.- CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN



PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN	
UBICACIÓN: AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DEL. BOCA RATÓN, MEXICO D.F.	
SERVICIO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS ACABADOS	
DISEÑO: MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOYA	
ESCALA:	1:125
FECHA:	1985
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM TALLER F. FREDERICO HERRERA MEXICO D.F., CENTRO UNIVERSITARIO, PISO DE 2do.	

Nº 106



CUADRO DE CARGAS

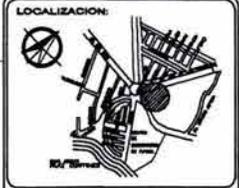
CENTRO DE CARGA 00-01 FASE, 3 HILOS 127V.

DESCRIPCION	WATT	AMPERES	SECCION DE CABLE	SECCION DE TUBERIA
1	1000	4.5	1.5	1.5
2	1000	4.5	1.5	1.5
3	1000	4.5	1.5	1.5
4	1000	4.5	1.5	1.5
5	1000	4.5	1.5	1.5
6	1000	4.5	1.5	1.5
7	1000	4.5	1.5	1.5
8	1000	4.5	1.5	1.5
9	1000	4.5	1.5	1.5
10	1000	4.5	1.5	1.5
11	1000	4.5	1.5	1.5
12	1000	4.5	1.5	1.5
13	1000	4.5	1.5	1.5
14	1000	4.5	1.5	1.5
15	1000	4.5	1.5	1.5
16	1000	4.5	1.5	1.5
17	1000	4.5	1.5	1.5
18	1000	4.5	1.5	1.5
19	1000	4.5	1.5	1.5
20	1000	4.5	1.5	1.5
21	1000	4.5	1.5	1.5
22	1000	4.5	1.5	1.5
23	1000	4.5	1.5	1.5
24	1000	4.5	1.5	1.5
25	1000	4.5	1.5	1.5
26	1000	4.5	1.5	1.5
27	1000	4.5	1.5	1.5
28	1000	4.5	1.5	1.5
29	1000	4.5	1.5	1.5
30	1000	4.5	1.5	1.5
31	1000	4.5	1.5	1.5
32	1000	4.5	1.5	1.5
33	1000	4.5	1.5	1.5
34	1000	4.5	1.5	1.5
35	1000	4.5	1.5	1.5
36	1000	4.5	1.5	1.5
37	1000	4.5	1.5	1.5
38	1000	4.5	1.5	1.5
39	1000	4.5	1.5	1.5
40	1000	4.5	1.5	1.5
41	1000	4.5	1.5	1.5
42	1000	4.5	1.5	1.5
43	1000	4.5	1.5	1.5
44	1000	4.5	1.5	1.5
45	1000	4.5	1.5	1.5
46	1000	4.5	1.5	1.5
47	1000	4.5	1.5	1.5
48	1000	4.5	1.5	1.5
49	1000	4.5	1.5	1.5
50	1000	4.5	1.5	1.5
51	1000	4.5	1.5	1.5
52	1000	4.5	1.5	1.5
53	1000	4.5	1.5	1.5
54	1000	4.5	1.5	1.5
55	1000	4.5	1.5	1.5
56	1000	4.5	1.5	1.5
57	1000	4.5	1.5	1.5
58	1000	4.5	1.5	1.5
59	1000	4.5	1.5	1.5
60	1000	4.5	1.5	1.5
61	1000	4.5	1.5	1.5
62	1000	4.5	1.5	1.5
63	1000	4.5	1.5	1.5
64	1000	4.5	1.5	1.5
65	1000	4.5	1.5	1.5
66	1000	4.5	1.5	1.5
67	1000	4.5	1.5	1.5
68	1000	4.5	1.5	1.5
69	1000	4.5	1.5	1.5
70	1000	4.5	1.5	1.5
71	1000	4.5	1.5	1.5
72	1000	4.5	1.5	1.5
73	1000	4.5	1.5	1.5
74	1000	4.5	1.5	1.5
75	1000	4.5	1.5	1.5
76	1000	4.5	1.5	1.5
77	1000	4.5	1.5	1.5
78	1000	4.5	1.5	1.5
79	1000	4.5	1.5	1.5
80	1000	4.5	1.5	1.5
81	1000	4.5	1.5	1.5
82	1000	4.5	1.5	1.5
83	1000	4.5	1.5	1.5
84	1000	4.5	1.5	1.5
85	1000	4.5	1.5	1.5
86	1000	4.5	1.5	1.5
87	1000	4.5	1.5	1.5
88	1000	4.5	1.5	1.5
89	1000	4.5	1.5	1.5
90	1000	4.5	1.5	1.5
91	1000	4.5	1.5	1.5
92	1000	4.5	1.5	1.5
93	1000	4.5	1.5	1.5
94	1000	4.5	1.5	1.5
95	1000	4.5	1.5	1.5
96	1000	4.5	1.5	1.5
97	1000	4.5	1.5	1.5
98	1000	4.5	1.5	1.5
99	1000	4.5	1.5	1.5
100	1000	4.5	1.5	1.5

CUADRO DE CARGAS

CENTRO DE CARGA 00-01 FASE, 3 HILOS 127V.

DESCRIPCION	WATT	AMPERES	SECCION DE CABLE	SECCION DE TUBERIA
1	1000	4.5	1.5	1.5
2	1000	4.5	1.5	1.5
3	1000	4.5	1.5	1.5
4	1000	4.5	1.5	1.5
5	1000	4.5	1.5	1.5
6	1000	4.5	1.5	1.5
7	1000	4.5	1.5	1.5
8	1000	4.5	1.5	1.5
9	1000	4.5	1.5	1.5
10	1000	4.5	1.5	1.5
11	1000	4.5	1.5	1.5
12	1000	4.5	1.5	1.5
13	1000	4.5	1.5	1.5
14	1000	4.5	1.5	1.5
15	1000	4.5	1.5	1.5
16	1000	4.5	1.5	1.5
17	1000	4.5	1.5	1.5
18	1000	4.5	1.5	1.5
19	1000	4.5	1.5	1.5
20	1000	4.5	1.5	1.5
21	1000	4.5	1.5	1.5
22	1000	4.5	1.5	1.5
23	1000	4.5	1.5	1.5
24	1000	4.5	1.5	1.5
25	1000	4.5	1.5	1.5
26	1000	4.5	1.5	1.5
27	1000	4.5	1.5	1.5
28	1000	4.5	1.5	1.5
29	1000	4.5	1.5	1.5
30	1000	4.5	1.5	1.5
31	1000	4.5	1.5	1.5
32	1000	4.5	1.5	1.5
33	1000	4.5	1.5	1.5
34	1000	4.5	1.5	1.5
35	1000	4.5	1.5	1.5
36	1000	4.5	1.5	1.5
37	1000	4.5	1.5	1.5
38	1000	4.5	1.5	1.5
39	1000	4.5	1.5	1.5
40	1000	4.5	1.5	1.5
41	1000	4.5	1.5	1.5
42	1000	4.5	1.5	1.5
43	1000	4.5	1.5	1.5
44	1000	4.5	1.5	1.5
45	1000	4.5	1.5	1.5
46	1000	4.5	1.5	1.5
47	1000	4.5	1.5	1.5
48	1000	4.5	1.5	1.5
49	1000	4.5	1.5	1.5
50	1000	4.5	1.5	1.5
51	1000	4.5	1.5	1.5
52	1000	4.5	1.5	1.5
53	1000	4.5	1.5	1.5
54	1000	4.5	1.5	1.5
55	1000	4.5	1.5	1.5
56	1000	4.5	1.5	1.5
57	1000	4.5	1.5	1.5
58	1000	4.5	1.5	1.5
59	1000	4.5	1.5	1.5
60	1000	4.5	1.5	1.5
61	1000	4.5	1.5	1.5
62	1000	4.5	1.5	1.5
63	1000	4.5	1.5	1.5
64	1000	4.5	1.5	1.5
65	1000	4.5	1.5	1.5
66	1000	4.5	1.5	1.5
67	1000	4.5	1.5	1.5
68	1000	4.5	1.5	1.5
69	1000	4.5	1.5	1.5
70	1000	4.5	1.5	1.5
71	1000	4.5	1.5	1.5
72	1000	4.5	1.5	1.5
73	1000	4.5	1.5	1.5
74	1000	4.5	1.5	1.5
75	1000	4.5	1.5	1.5
76	1000	4.5	1.5	1.5
77	1000	4.5	1.5	1.5
78	1000	4.5	1.5	1.5
79	1000	4.5	1.5	1.5
80	1000	4.5	1.5	1.5
81	1000	4.5	1.5	1.5
82	1000	4.5	1.5	1.5
83	1000	4.5	1.5	1.5
84	1000	4.5	1.5	1.5
85	1000	4.5	1.5	1.5
86	1000	4.5	1.5	1.5
87	1000	4.5	1.5	1.5
88	1000	4.5	1.5	1.5
89	1000	4.5	1.5	1.5
90	1000	4.5	1.5	1.5
91	1000	4.5	1.5	1.5
92	1000	4.5	1.5	1.5
93	1000	4.5	1.5	1.5
94	1000	4.5	1.5	1.5
95	1000	4.5	1.5	1.5
96	1000	4.5	1.5	1.5
97	1000	4.5	1.5	1.5
98	1000	4.5	1.5	1.5
99	1000	4.5	1.5	1.5
100	1000	4.5	1.5	1.5



LEYENDA SIMBOLOS ELECTRICOS

- TUBERIA PARA CABLES DE 1" A 1.5"
- TUBERIA PARA CABLES DE 2" A 3"
- CABLES DE 1.5" A 2.5"
- CABLES DE 3" A 4"
- CABLES DE 4" A 5"
- CABLES DE 5" A 6"
- CABLES DE 6" A 7"
- CABLES DE 7" A 8"
- CABLES DE 8" A 9"
- CABLES DE 9" A 10"
- CABLES DE 10" A 11"
- CABLES DE 11" A 12"
- CABLES DE 12" A 13"
- CABLES DE 13" A 14"
- CABLES DE 14" A 15"
- CABLES DE 15" A 16"
- CABLES DE 16" A 17"
- CABLES DE 17" A 18"
- CABLES DE 18" A 19"
- CABLES DE 19" A 20"
- CABLES DE 20" A 21"
- CABLES DE 21" A 22"
- CABLES DE 22" A 23"
- CABLES DE 23" A 24"
- CABLES DE 24" A 25"
- CABLES DE 25" A 26"
- CABLES DE 26" A 27"
- CABLES DE 27" A 28"
- CABLES DE 28" A 29"
- CABLES DE 29" A 30"
- CABLES DE 30" A 31"
- CABLES DE 31" A 32"
- CABLES DE 32" A 33"
- CABLES DE 33" A 34"
- CABLES DE 34" A 35"
- CABLES DE 35" A 36"
- CABLES DE 36" A 37"
- CABLES DE 37" A 38"
- CABLES DE 38" A 39"
- CABLES DE 39" A 40"
- CABLES DE 40" A 41"
- CABLES DE 41" A 42"
- CABLES DE 42" A 43"
- CABLES DE 43" A 44"
- CABLES DE 44" A 45"
- CABLES DE 45" A 46"
- CABLES DE 46" A 47"
- CABLES DE 47" A 48"
- CABLES DE 48" A 49"
- CABLES DE 49" A 50"
- CABLES DE 50" A 51"
- CABLES DE 51" A 52"
- CABLES DE 52" A 53"
- CABLES DE 53" A 54"
- CABLES DE 54" A 55"
- CABLES DE 55" A 56"
- CABLES DE 56" A 57"
- CABLES DE 57" A 58"
- CABLES DE 58" A 59"
- CABLES DE 59" A 60"
- CABLES DE 60" A 61"
- CABLES DE 61" A 62"
- CABLES DE 62" A 63"
- CABLES DE 63" A 64"
- CABLES DE 64" A 65"
- CABLES DE 65" A 66"
- CABLES DE 66" A 67"
- CABLES DE 67" A 68"
- CABLES DE 68" A 69"
- CABLES DE 69" A 70"
- CABLES DE 70" A 71"
- CABLES DE 71" A 72"
- CABLES DE 72" A 73"
- CABLES DE 73" A 74"
- CABLES DE 74" A 75"
- CABLES DE 75" A 76"
- CABLES DE 76" A 77"
- CABLES DE 77" A 78"
- CABLES DE 78" A 79"
- CABLES DE 79" A 80"
- CABLES DE 80" A 81"
- CABLES DE 81" A 82"
- CABLES DE 82" A 83"
- CABLES DE 83" A 84"
- CABLES DE 84" A 85"
- CABLES DE 85" A 86"
- CABLES DE 86" A 87"
- CABLES DE 87" A 88"
- CABLES DE 88" A 89"
- CABLES DE 89" A 90"
- CABLES DE 90" A 91"
- CABLES DE 91" A 92"
- CABLES DE 92" A 93"
- CABLES DE 93" A 94"
- CABLES DE 94" A 95"
- CABLES DE 95" A 96"
- CABLES DE 96" A 97"
- CABLES DE 97" A 98"
- CABLES DE 98" A 99"
- CABLES DE 99" A 100"

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACION: AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL FEDERAL, DELEGACION COYOACAN, MEXICO D.F.

PLANTA: PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION Y SERVICIOS INSTALACION ELECTRICA

ELABORADO: MARLIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: 1:125

CLASE: CIE-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
TALLER F. FREDERICO HERRERA

XXVI.- EL REQUERIMIENTO MINIMO SE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, SEGÚN EL REGLAMENTO

1) OFICINA Y SERVICIOS	2,817.00 m2	X 20 LTS / m2 día	56,340.00
2) PERSONAL	150 PERSONAS	100 LTS / TRABAJADOR DIA	15,000.00
3) ESCUELA	1,800 ALUMNOS	20 LTS / ALUMNO / TURNO X DIA	72,000.00
4) BAÑO ALBERCA	180 ALUMNOS	300 LTS / BAÑISTAS	54,000.00
5) RESTAURANTE	600 COMIDAS	12 LTS / COMIDA	7,200.00
6) AUDITORIO	280 ASISTENTES	6 LTS / ASISTENTE DIA	1,680.00
VOLUMEN MINIMO REQUERIDO POR DIA			206,220.00

GASTO MEDIO = Q MEDIO

$$Q \text{ MEDIO} = \frac{\text{VOLUMEN MINIMO REQUERIDO} / \text{DIA}}{24 \times 60 \times 60} = \frac{206,220.00}{86,400.00} = 2.38 \text{ LTS SEG}$$

GASTO MÁXIMO DIARIO = Q MAX. DIARIO

$$Q \text{ MAX DIARIO} = Q \text{ MEDIO} \times 1.2$$

$$Q \text{ MAX DIARIO} = 2.38 \times 1.2 = 2.85 \text{ LITROS / SEG.}$$

SIENDO 1.2 EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN DIARIA EL CUAL AFECTA EL GASTO MEDIO, SEGÚN A LAS ESTACIONES DEL AÑO, SE TIENE VARIACIONES NOTABLES Y SE TIENE UN VALOR PROMEDIO 1.2

GASTO MÁXIMO HORARIO = Q MAX HORARIO

$$Q \text{ MAX. HORARIO} = Q \text{ MAX DIARIO} \times 1.5$$

$$Q \text{ MAX HORARIO} = 2.85 \times 1.5$$



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 108

Q MAX HORARIO = 4.27 LITROS / SEG

PARA OBTENER EL GASTO MÁXIMO HORARIO, SE MULTIPLICA EL GASTO MÁXIMO DIARIO POR 1.5 ES EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIO, EL CUAL SE OBTIENE COMO RESULTADO DE CONSIDERAR, QUE DURANTE EL DIA EXISTEN HORAS DE MAYOR CONSUMO Y QUE ESTA VARIA APROXIMADAMENTE EN 1.5 VECES EL CONSUMO PROMEDIO DURANTE LAS 24 HORAS / DIA.

CONSUMO MÁXIMO PROMEDIO / DIA RESERVA

CONS. MAX. PROM./DIA = QMAX HORARIO X No. DE SEG/DIA

CONS. MAX. PROM./DIA = 4.27 X 86,400 = 368,928.00

CONS. MAX. PROM./DIA + RESERVA

= 368,928.00 + 164,488.00 = 553,416.00

VOLUMEN MINIMO REQUERIDO PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO

SE CONSIDERA POR REGLAMENTO PARA LAS OFICINAS Y SEGURIDAD TENIENDO UN AREA DE CONSTRUCCIÓN 2,817.00 M2, SE CONSIDERAN 6 MANGUERAS DE 38 MM. DE DIÁMETRO, DEBEN FUNCIONAR EN FORMA SIMULTANEA Y CADA UNA TIENE UN GASTO Q = 140 LITROS / MINUTO.

GASTO TOTAL DE LAS 6 MANGUERAS QT/6M

QT/6M = 140 X 6 = 840 LITROS / MIN

TIEMPO MINIMO PROBABLE QUE DEBEN TRABAJAR LAS 6 MANGUERAS 90 MINUTOS.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 109

GASTO TOTAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO = QTSI

QTSI = 840 LITROS / MIN X 90 MIN. = 75,600.00

CAPACIDAD UTIL DE CISTERNA

368,928.00 + 164,488 + 75,600.00 = 609,016.00

NOTA: NADA MAS SE CONSIDERO PARA BOMBERO EL AREA DE OFICINAS Y SERVICIOS.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA
sep/04 N° 110

XXVII.- MEMORIA DE CALCULO

O B R A: Centro de Rehabilitación para personas con Síndrome de Down.

U B I C A C I Ó N: Av. Del Iman s/n Col. Joyas del Pedregal Delegación Coyoacan, México D.F.

PROPIETARIO:



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 113

I.- DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA

En la dirección antes mencionada se pretende construir un edificio de 1 nivel y será utilizado de la siguiente manera:

Planta Baja: Se destinara para sala de juntas, capacitación, baños y oficinas.

Planta Nivel 1: Será la cubierta del inmueble

II.- ESTRUCTURACIÓN

La estructuración será mediante traveses y columnas metálicas, los cuales formarán marcos ortogonales en ambas direcciones; el sistema de piso en nivel 1 y 2 será mediante una losa prefabricada tipo galvadeck 25 calibre 22 de 11.35 cm de espesor de concreto reforzado.

La cimentación será a base de zapatas aisladas unidas mediante traveses de liga en ambas direcciones y dados para el desplante de la columnas metálicas, todo de concreto reforzado.

Para el análisis y diseño del inmueble, se siguieron las Especificaciones contenidas en el Reglamento de Construcción Vigente para el Distrito Federal, así como de las Nomas Técnicas Complementarias correspondientes.

III.- DETERMINACIÓN DE CARGAS

A.-Cargas Muertas (Permanentes)

Las cargas de tipo permanente que se consideraron para el análisis de la estructura, corresponden a las siguientes:



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 114

1.-Azotea

Losa (galvadeck 25 cal. 22) h=12.35 cm	220 kg./m2
Encartado	80 kg./m2
Enladrillado	20 kg./m2
Plafond	20 kg./m2
Relleno	200 kg./m2
Carga Muerta Adicional	40 kg./m2

Carga total 580 kg./m2

B.-Cargas Vivas

Las cargas vivas que se especifican en el reglamento citado anteriormente para este tipo de estructuras, son las siguientes:

Azotea

Wm 100 kg./m2

Wa 70 kg./m2

IV.- MATERIALES

A.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Las características de los materiales que se especificaron para el Análisis y Diseño del proyecto fueron los siguientes:

Concreto $f'c = 250 \text{ kg./cm}^2$
 $P.V. > o = 2200 \text{ kg./m}^3$



NOMBRE ALUMNO
 Mario Antonio Domínguez
 Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Dario
 Cejudo y Crespo
 Arq. Arturo Ayala Gastelum
 Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
 REHABILITACION
 PARA PERSONAS CON
 SINDROME DE DOWN
 EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
 JOYAS DE FEDREGAL
 DELEGACIÓN COYOACAN
 MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 115

Acero de refuerzo $F_y = 4200 \text{ kg./cm}^2$
(Alta resistencia)

Acero de refuerzo No.2 $F_y = 2520 \text{ kg./cm}^2$

Acero estructural tipo A-36
(para perfiles, placas y anclas). $F_y = 2530 \text{ kg./cm}^2$

V.- FACTORES DE CARGA Y DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA

Los Factores de Carga (F.C.) y de Reducción de Resistencia (F.R. que se especifican para este tipo de estructura en elementos de concreto son:

Carga muerta + Carga gravitacional $F.C=1.5$

Carga muerta + Carga accidental sismo $F.C=1.1$

Flexión $F.R=0.9$

Cortante $F.R=0.8$

Flexocompresión $F.R=0.6$



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 116

VI.- ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA

A.- Cargas Accidentales (Sismo

El análisis sísmico de la estructura se realizó de acuerdo a las especificaciones contenidas en el Reglamento de Construcción Vigente para el Distrito Federal, así como de las Nomas Técnicas Complementarias correspondientes, los cuales se describen a continuación

Ubicación	Zona Sísmica B.
Destino del inmueble	Grupo A
Estructuración	Tipo I
Terreno	Tipo 1
Factor de comportamiento Sísmico	$Q_x = Q_y 3.0$
Coefficiente Sísmico	$C = 0.16$

El análisis sísmico se realizó mediante el Método Dinámico Modal, y las cortantes sísmicas obtenidas se repartieron entre cada uno de los elementos estructurales (trabes y columnas).

B.- Cargas Permanentes

Para este concepto se realizo una bajada de cargas convencional distribuyendo las cargas en los elementos (trabes y columnas).



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN 8/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 117

VII.- DISEÑO DE LA ESTRUCTURA

Una vez realizado el análisis de la estructura, del cual se determinaron los elementos mecánicos actuantes en cada miembro estructural, tanto los generados por cargas verticales como los debidos a sismos, se procedió a diseñar cada uno de ellos utilizando el método de Carga última para cimentación y de esfuerzos permisibles para superestructura; además de las recomendaciones y criterios que se establecen en el Reglamento vigente.

VIII.- CIMENTACIÓN

La cimentación será a base de zapatas aisladas unidas mediante traveses de liga en ambas direcciones y dados para el desplante de las columnas metálicas, todo de concreto reforzado; para el diseño se consideró una capacidad de carga admisible del terreno de:

$$Q_{ad}=15.0 \text{ t/m}^2$$

Como resultado del diseño de los diferentes miembros estructurales, se concluye que los esfuerzos que se presentarán en cada uno de ellos no sobrepasarán la capacidad resistente de los mismos.

Septiembre del 2004.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

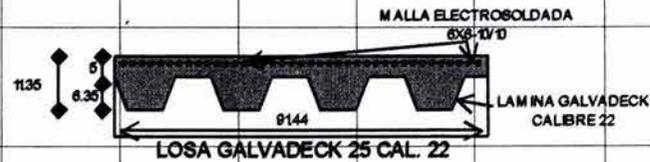
sep/04

Nº 118

REVISION DE LA LOSACERO RAMSA

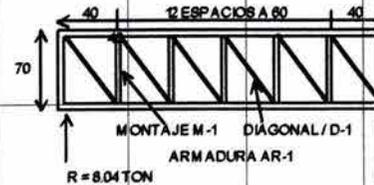
LOSA GALVADERK 25 CAL. 22	220 KG/M2
RELLENO	200
ENTORTADO	60
ENLADRILLADO	25
PLAFOND	25
C. MUERTA	40
	<hr/>
	570
C. VIVA	100
	<hr/>
	670 KG/M2

SOBRE CARGA DE DISEÑO W = 670 - 220 = 450 KG/M2



$$\text{TANG } \phi = \frac{70}{40} = 1.75$$

$$\phi = 60.25$$



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACION COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

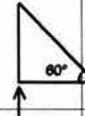
sep/04

Nº 119

$$\text{SENO } 60^\circ = \frac{8.04}{X}$$

$$X = \frac{8.04}{\text{SEN } 60}$$

$$X = \frac{8.04}{0.86} = 9.34 \text{ TON}$$

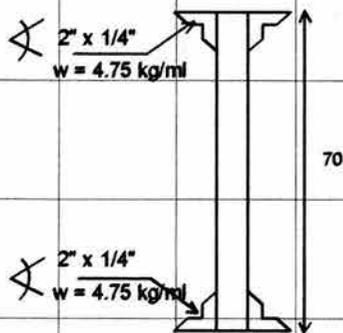
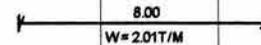


REVISIÓN DE ARMADURA

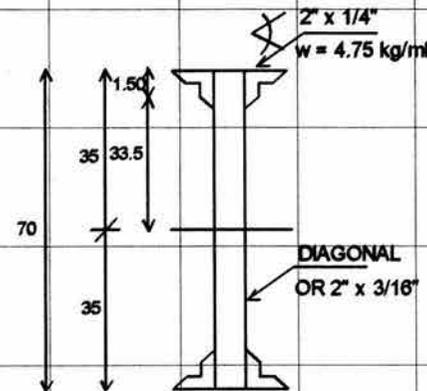
$$A = 3 \times 8 = 24 \text{ M}^2$$

$$W = \frac{24 \times 0.67}{8} = 2.01 \text{ T/M}^2$$

$$M_D = \frac{2.01 \times 8^2}{12} = 10.66 \text{ T.M.}$$



ARMADURA AR-1



ARMADURA AR-1



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 120

$$S_{reg} = \frac{10.66 \times 10^5}{0.6 \times 2530} = 702.23 \text{ cm}^3$$

$$I = Ad^2 + I$$

$$I = (6.06 \times 33.5^2 + 14.57) \times 4 = 27261.62 \text{ cm}^4$$

$$I = 27261.62 \text{ cm}^4$$

COMO $S_{reg} < S_{prop}$ SE ACEPTA

$$S = \frac{27261.62}{70/2} = 778.90 \text{ CM}^3$$

REVISIÓN DE LA DIAGONAL

$$K = 1$$

$$2 = 80.62$$

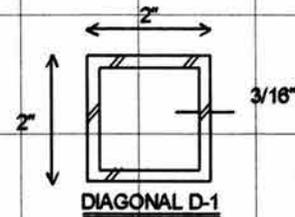
$$K1 = \frac{1 \times 80.62}{1.84} = 43.81$$

$$\text{DE TABLAS } Fa = 1326 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{SE PROPONE OR } 2'' \times 3/16'' \text{ w} = 6.43 \text{ kg/ml}$$

$$La = \frac{9.34 \times 1000}{8.19} = 1140.41 \text{ kg/m}^2$$

COMO $Fa = 1326 \text{ kg/m}^2 < La = 1140.41 \text{ kg/m}^2$ SE ACEPTA LA SECCION PROPUESTA



OR 2" x 3/16" W= 6.43 KG/MI



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

TEMA

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

Nº 121

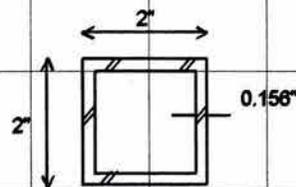
REVISIÓN DEL MONTAJE

R= 8.04 TON

$$AR = \frac{8.04 \times 1000}{0.6 \times 2530} = 5.29 \text{ cm}^2$$

SE PROPONE COMO MONTAJE

OR DE 2" x 0.125" W= 4.54 KG/ML



MONTAJE M-1

OR 2" x 0.125" W= 4.54 KG/MI

CALCULO DE LA FLECHA

$$A_{MAX} = \frac{5}{384} \times \frac{2.01 \times 10 \times 8004}{2000000 \times 277261.62} = 1.96 \text{ CM}$$

$$A \text{ ADMISIBLE} = \frac{800}{360} = 2.22 \text{ CM}$$

COMO A ADMISIBLE = 2.22 > A_{MAX} = 1.96 CM LA SECCION PROPUESTA SE ACEPTA.



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE FEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

L A M I N A

sep/04

Nº 122

CARGAS CONSIDERADAS

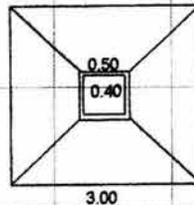
NIVEL/AZOTEA			
MULTYPANEL		15.00	KG/M2
PLAFON		30.00	KG/M2
INSTALACIONES		15.00	KG/M2
	TOTAL	<u>60.00</u>	<u>KG/M2</u>
CARGA VIVA MAXIMA		100.00	KG/M2
CARGA VIVA ACCIDENTAL		70.00	KG/M2
VIENTO EMPUJE		30.00	KG/CM2
SISMO	C=0.4	Q=2.0	

CIMENTACION ZAPATAS

PESO = 6.09 TON
 Mx = 3.31 T-M y RESISTENCIA = 4.00 TON/M2
 My = 0.01 T-M

SECCION y PROMEDIO

BASE = 2.00 M	ANCHO = 2.20
3.00 M	2.20
AREA 4.40 M2	6.60 M2
Fx = 1.47 M3	3.30 M3
Sy = 1.61 M3	2.42 M3



Δ 3/4" @ 25
 AMBOS LADOS



NOMBRE ALUMNO
 Mario Antonio Domínguez
 Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
 Cejudo y Crespo
 Arq. Arturo Ayala Gastelum
 Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
 REHABILITACION
 PARA PERSONAS CON
 SINDROME DE DOWN
 EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
 JOYAS DE PEDREGAL
 DELEGACIÓN COYOACAN
 MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04
 EST-4

Nº 123



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

EST-5

Nº 124

REVISION DE ESFUERZOS

y1= 3.84 TON/M2	<	4.00 TON/M2
y2= 3.83 TON/M2	<	4.00 TON/M2
y3= -0.03 TON/M2	<	4.00 TON/M2
y4= -0.04 TON/M2	<	4.00 TON/M2

DISEÑO

BASE =	100	Fy=4200	KG/CM2
		fc=250	KG/CM2
PERALTE=	20	f'c=200	KG/CM2
Fr=	0.9	f'c=170	KG/CM2
P MINIMO=	0.0026	As MINIMA=4.48	CM2
P MAXIMO=	0.0190	As MAXIMA=32.38	CM2
MOMENTOS=	9=	P NECESARIA=	As NECESARIA
TON-M			
3.29	0.0775	0.0031	5.33
Vu=	1.95	TON	
Vcr=	5.66	TON	
Vcr1=	38.47	TON	
Vcr2=	28.88	TON	
as=	2.88	CM2	
S=	53	CM2	

SE COLOCARAN VARILLAS DE UN DIAMETRO DE 3/4 A @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS

DISEÑO DE ANCLAS

Fy=	2,530.00	KG/CM2
Fb=	1,518.00	KG/CM2
TENSION=	8,275.00	KG
AREA=	5.45	CM2

PROPONINDO DIAMETRO DE 1"

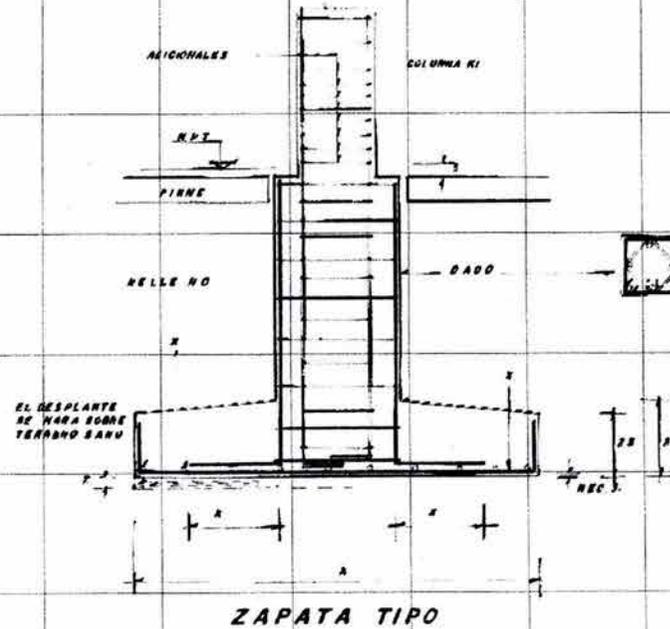
NUMERO DE ANCLAS= 1.08 ANCLAS

SE COLOCARAN 3 ANCLAS DE 1" DE DIAMETRO

PLACA BASE PB-2

SECCION

A=	50.00	CM
B=	50.00	CM
Fc=	250.00	KG/CM2
Fp=	82.50	KG/CM2
AREA=	2,500.00	CM2
Sx=	20,833.00	CM3
Sy=	20,833.00	CM3



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A

CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION

★ AV. IMAN S/N COL. JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04	Nº 125
EST-6	



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez
Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío
Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastelum
Arq. Ernesto González Herrera

T E M A
**CENTRO DE
REHABILITACION
PARA PERSONAS CON
SINDROME DE DOWN
EN MÉXICO D.F.**

LOCALIZACION
✦ AV. IMAN S/N COL.
JOYAS DE PEDREGAL
DELEGACIÓN COYOACAN
MÉXICO D.F.

LAMINA

sep/04

EST-7

Nº 126

REACCIONES EN EL APOYO

COMBINACION QUE RIGE

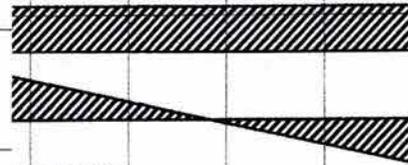
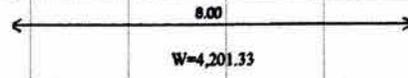
P=	6.09	TON
Mx=	3.31	TON-M
My=	0.00	TON-M

ESFUERZOS ACTUANTES EN LA BASE

Y1=	P/A+Mx/Sx+My/	18.33	KG/CM2
	2.44 15.89	0.00	
1/2=	P/A+Mx/Sx-My/S	18.32	KG/CM2
1/3=	P/A-Mx/Sx+My/S	-13.45	KG/CM2
1/4=	P/A-Mx/Sx-My/Sy	-13.46	KG/CM2

DISEÑO DE PLACA BASE

Fy=	2,530.00	KG/CM2
Fb=	1,518.00	KG/CM2
M=	911.50	KG/CM



M. NEGATIVO

$$M = \frac{WL^2}{12} = \frac{4,200 \times 64}{12} = 22,400 \text{ KG-M}$$

M. POSITIVO



$$M = \frac{WL^2}{24} = \frac{4,200 \times 64}{24} = 11,200 \text{ KG-M}$$

b=25
k=12

$$d = \sqrt{\frac{M}{kb}}$$

$$\sqrt{\frac{2,400,000.00}{1,208 \times 25}}$$

$$\sqrt{7,417.22} \quad 86$$

SECCION PLASTICA

B=25
d=65
h=70



NOMBRE ALUMNO
Mario Antonio Domínguez Montoya

ASESORES

Mtro. en Arq. Carlos Darío Cejudo y Crespo
Arq. Arturo Ayala Castellum
Arq. Ernesto González Herrera

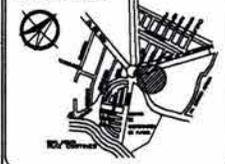
T E M A
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN EN MÉXICO D.F.

LOCALIZACION
★ AV. IMAN S/N COL JOYAS DE PEDREGAL DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F.

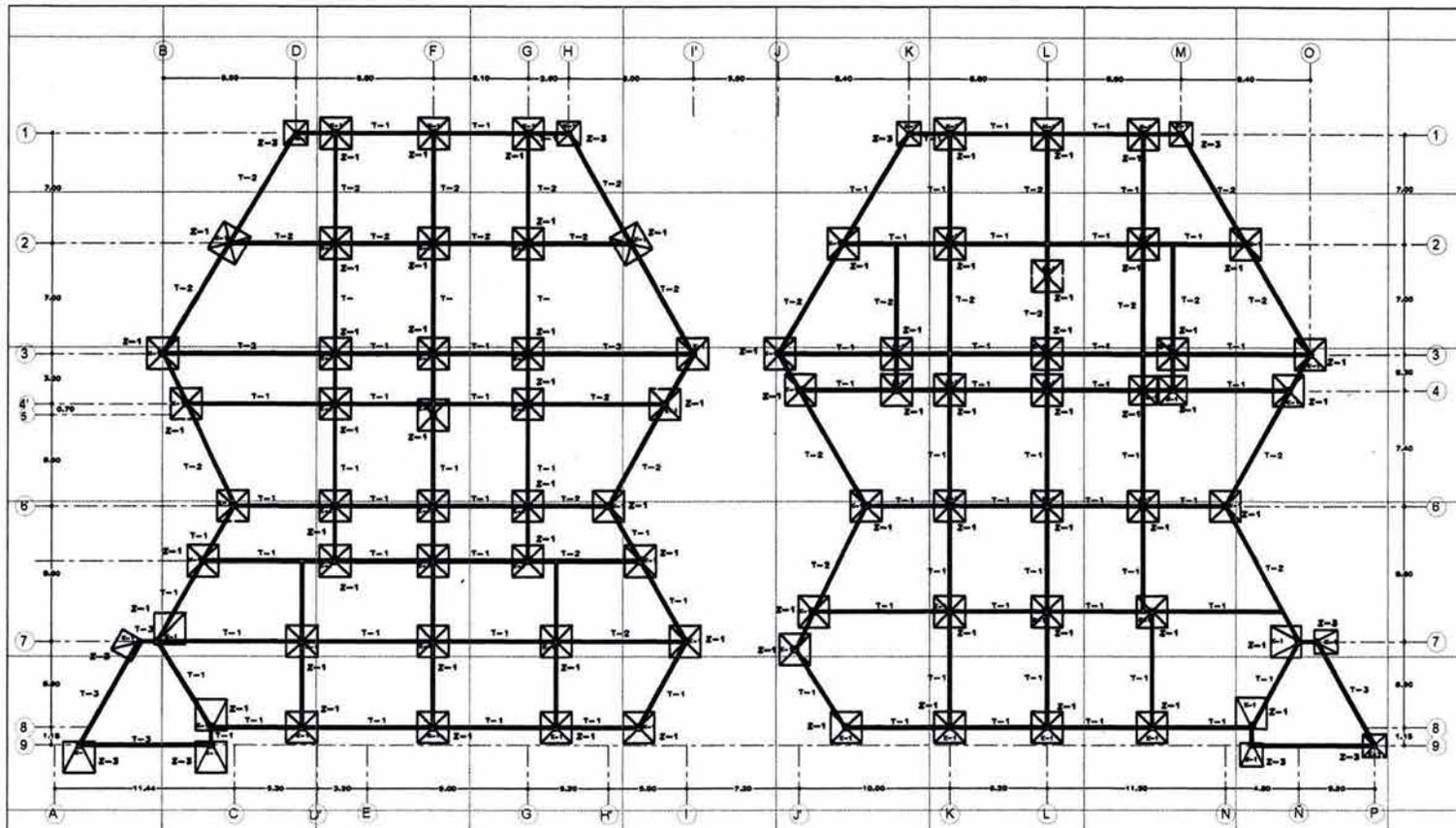
LAMINA
sep/04 EST-8 **Nº 127**



LOCALIZACION:



PROYECTO:	
CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN	
UBICACION:	
AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACION COYOACAN, MEXICO D.F.	
PAIS:	
ADMINISTRACION Y SERVICIOS ESTRUCTURAL CIMENTACION	
INGENIERO:	
MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTAÑA	
ESCALA:	
1:125	
FECHA:	
EST-01	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM	
TALLER F. FEDERICO MARISCAL	



PLANTA ARQUITECTÓNICA

1. SEÑALAR FUENTES ALTERNAS DE ENERGÍA.
2. SEÑALAR EL SISTEMA DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
3. SEÑALAR EL SISTEMA DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
4. SEÑALAR EL SISTEMA DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.



5. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
6. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
7. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
8. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.

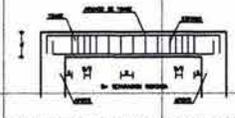
9. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.
10. SEÑALAR EL TIPO DE ALERCE PARA EL CUBIERTO, INDICANDO EL TIPO DE ALERCE Y EL TIPO DE CUBIERTO.

CIMENTACION

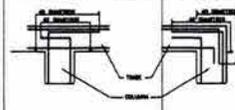
1. SEÑALAR LOS TIPOS DE CIMENTACION PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
2. SEÑALAR LOS TIPOS DE CIMENTACION PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
3. SEÑALAR LOS TIPOS DE CIMENTACION PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
4. SEÑALAR LOS TIPOS DE CIMENTACION PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.

TRABES Y CONTRABRACES

1. SEÑALAR LOS TIPOS DE TRABES Y CONTRABRACES PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
2. SEÑALAR LOS TIPOS DE TRABES Y CONTRABRACES PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
3. SEÑALAR LOS TIPOS DE TRABES Y CONTRABRACES PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
4. SEÑALAR LOS TIPOS DE TRABES Y CONTRABRACES PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.



1. SEÑALAR TIPO DE TRABAJO Y COLUMNAS DE MUROS EN LA SIGUIENTE FORMA:

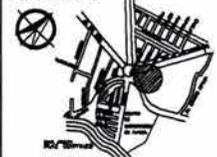


MUROS

1. SEÑALAR LOS TIPOS DE MUROS PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
2. SEÑALAR LOS TIPOS DE MUROS PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
3. SEÑALAR LOS TIPOS DE MUROS PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.
4. SEÑALAR LOS TIPOS DE MUROS PARA LAS COLUMNAS Y LOS MUROS.



LOCALIZACION:



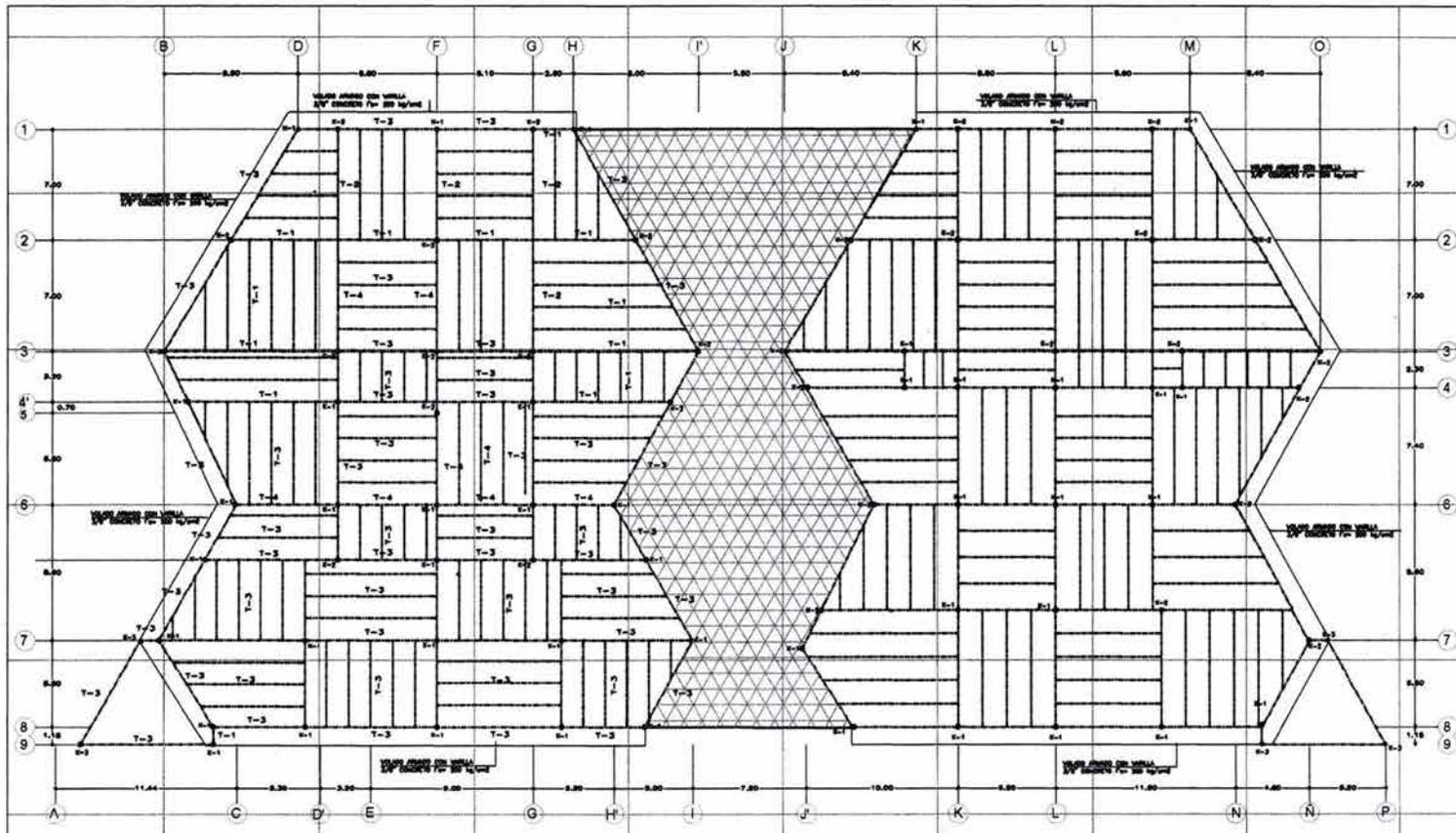
ESCALA: 1:1, 0/2

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACION: AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL FEDERAL, DELEGACION COYOACAN, MEXICO D.F.

PROYECTISTA: ADMINISTRACION Y SERVICIOS ESTRUCTURALES

PROYECTISTA: MARJO ANTONIO DOMENIEZ MONTOYA



PLANTA ARQUITECTONICA

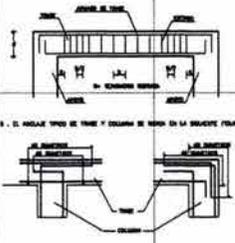
1. ELEMENTO FUNDACION DE CIMENTACION
2. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
3. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
4. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
5. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
6. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
7. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
8. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
9. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
10. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
11. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
12. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
13. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
14. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
15. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION

CIMENTACION

1. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
2. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
3. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
4. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
5. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
6. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
7. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
8. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
9. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
10. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
11. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
12. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
13. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
14. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION
15. TIPO DE FUNDACION DE CIMENTACION

TRABES Y CONTRABES

1. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
2. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
3. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
4. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
5. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
6. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
7. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
8. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
9. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
10. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
11. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
12. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
13. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
14. TIPO DE TRABES Y CONTRABES
15. TIPO DE TRABES Y CONTRABES



MUROS

1. TIPO DE MUROS
2. TIPO DE MUROS
3. TIPO DE MUROS
4. TIPO DE MUROS
5. TIPO DE MUROS
6. TIPO DE MUROS
7. TIPO DE MUROS
8. TIPO DE MUROS
9. TIPO DE MUROS
10. TIPO DE MUROS
11. TIPO DE MUROS
12. TIPO DE MUROS
13. TIPO DE MUROS
14. TIPO DE MUROS
15. TIPO DE MUROS

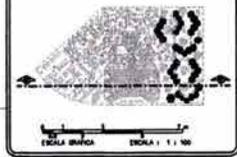


EST-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
TALLER F. FRODOLO MARTEL



- SIMBOLOGIA**
- INDICA OTRA A E
 - INDICA OTRA A PARO
 - INDICA OTRA A PARO EN CORTE Y FACIENDA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA NIVEL DE PISO EN CORTE O FACIENDA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN FACIENDA
 - INDICA NIVEL DE PISO EN CORTE O FACIENDA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN FACIENDA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN FACIENDA
1. LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.
2. LAS CORTES PUEDEN ALIGAR Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.
3. CUALQUIER DIFERENCIA ENTRE CONSULTAS CON EL PROYECTO DE LA OBRA O DONDE EL SUPLENDORE DE LA OBRA.



PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACION PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACION: AV. DEL IMAN SIN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DEL. DELEGACION COYOACAN, MEXICO D.F.

CLIENTE: EDIFICIO ADMINISTRACION Y SERVICIOS CORTES A-A' Y DETALLES CORTES A-A' Y DETALLES

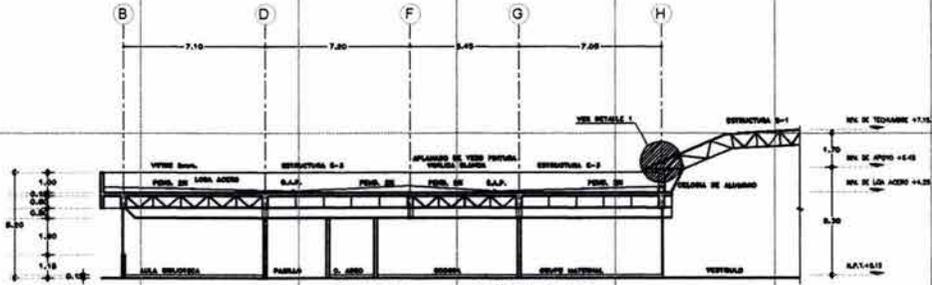
ARQUITECTO: MARCO ANTONIO DOMINGUEZ MONTAÑA

ESCALA: 1:100

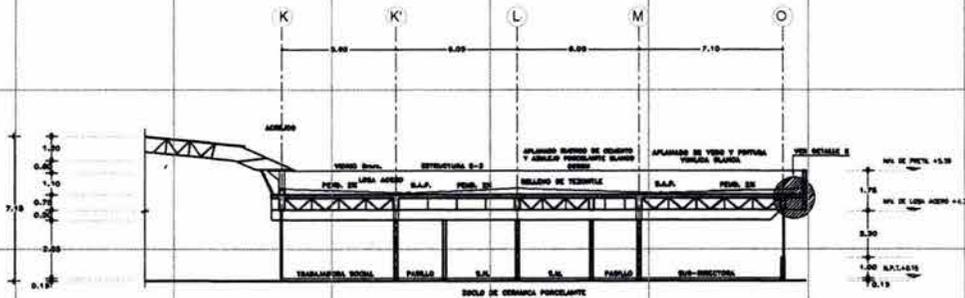
PROYECTO: CA-09 C

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM TALLER F. FEDERICO MARISCAL

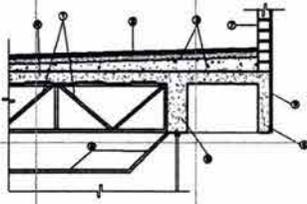
MEXICO D.F., COLOMBIA INVESTIGACIONES DE DISEÑO



CORTE A-A'

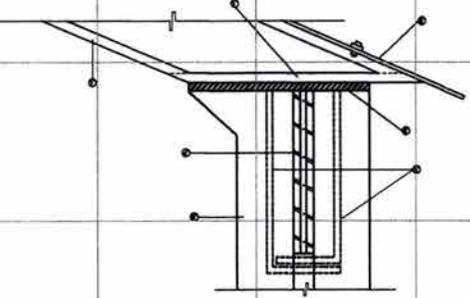


CORTE A-A'



DETALLE 2

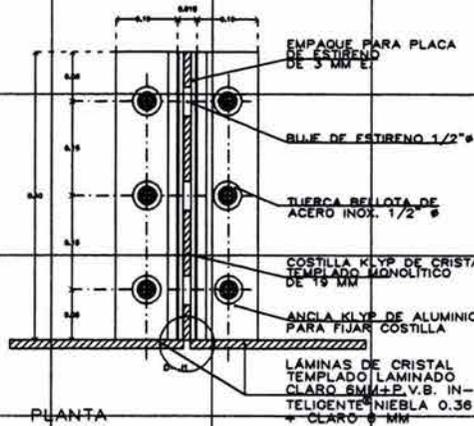
- 1 ARMADURA E-3
- 2 REINFORZACION DE CONCRETO DE CUBIERTA DE CUBIERTA Y PISO
- 3 EMPUJADO Y RILLENDO DE TEODITILE
- 4 CAPA DE CEMENTO DE CONCRETO ARMADO/CONCRETO ARMADO CON MALLA A.C.15x15
- 5 TABLA DE CONCRETO ARMADO
- 6 FALDON DE CONCRETO ARMADO
- 7 PISO DE TABIQUE ABREVIADO CON CEMENTO AREANA 1:4
- 8 FALDO PLATO ARMADO CON CANTONERAS TORCERAS Y TABLONAJA
- 9 APILADO BUSTO CEMENTO ARENA 1:4



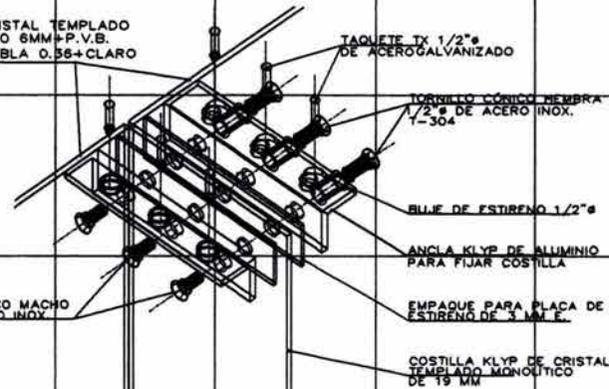
DETALLE 1

- 1 ARMADURA E-1
- 2 PLACA MESA DE ACERO 8/8"
- 3 ANCHAS DE ACERO REDONDO 10-16
- 4 VENTANA DE ALARMO CON REJILLA Y TAPAJERAS DE VENTANA
- 5 CUBIERTA DE ARMADURA E-1 Y DE ACEROS
- 6 CUBIERTA DE APYO DE ARMADURA E-1

Nº 130

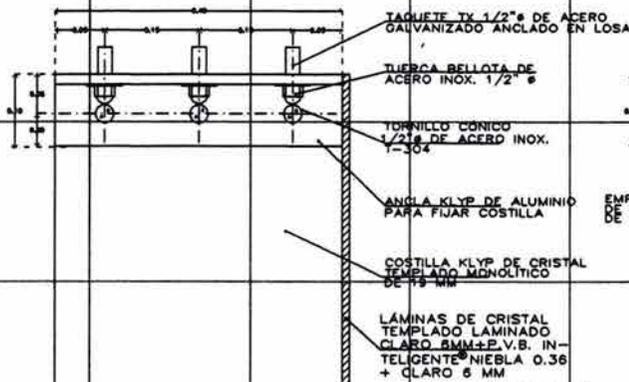


LÁMINAS DE CRISTAL TEMPLADO LAMINADO CLARO 6MM+P.V.B. INTELIGENTE NIEBLA 0.36+CLARO 6 MM



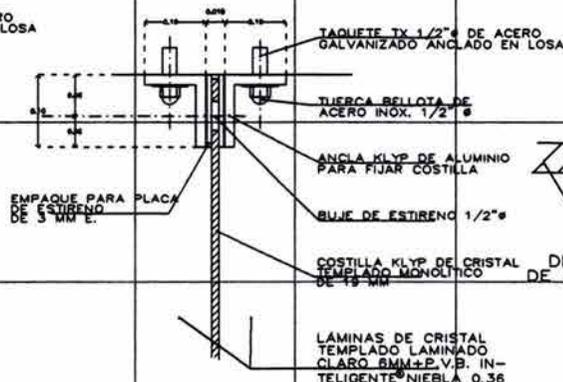
PLANTA

ISOMÉTRICO

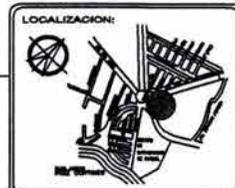
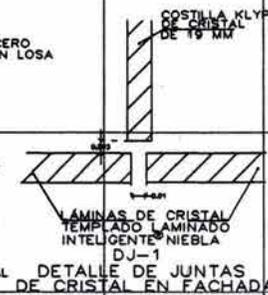


ALZADO LATERAL

DETALLE 1 ANCLAJE DE CANTO SUPERIOR DE COSTILLA A LOSA



ALZADO FRONTAL



RAE
 MARIO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOYA

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN
 UBICACIÓN: AV. DEL SEÑOR SAN COL, JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN GOYOACÁN, MÉXICO D.F.
 PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN FACHADAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
 CLIENTE: MARIO ANTONIO DOMÍNGUEZ MONTOYA
 ESCALA: 1:25
 FECHA: 11/25
 CLAVE: DET-03
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM TALLER P. PEDROSCAL MARESCAL



LOCALIZACIÓN:



Km 15

RAE

MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

PROYECTO:
CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN
UBICACIÓN: AV. DEL BIEN EN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.

PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN PACHASAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

REALIZADO POR:
MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: METROS 1:25



PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACIÓN: AV. DEL BIEN EN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.

PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN PACHASAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

REALIZADO POR: MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: METROS 1:25

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACIÓN: AV. DEL BIEN EN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.

PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN PACHASAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

REALIZADO POR: MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: METROS 1:25

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACIÓN: AV. DEL BIEN EN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.

PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN PACHASAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

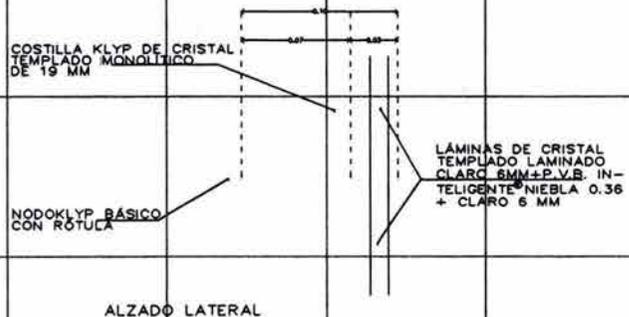
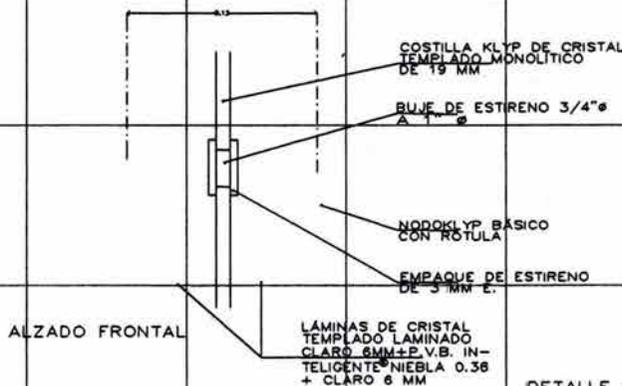
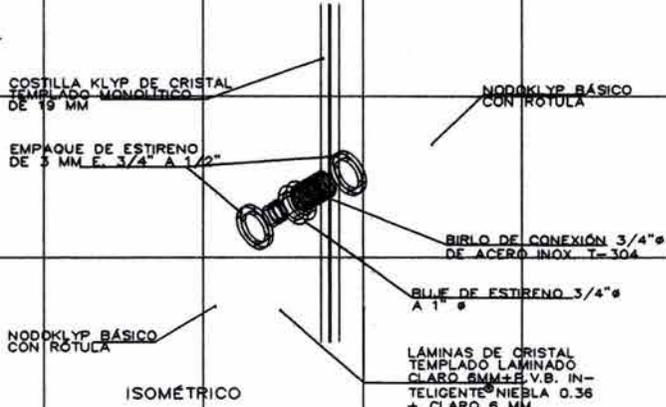
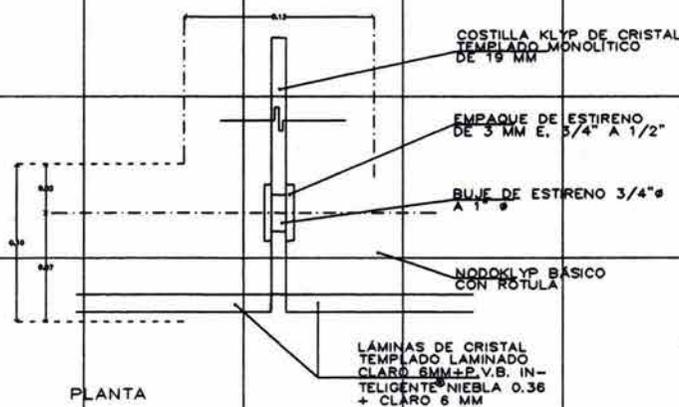
REALIZADO POR: MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

ESCALA: METROS 1:25

PROYECTO: CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

UBICACIÓN: AV. DEL BIEN EN COL. JOYAS DEL PEDREGAL, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO D.F.

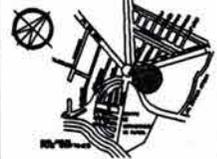
PLANO: DETALLES DE COLOCACIÓN DE VIDRIO EN PACHASAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS



DETALLE 2
KLYP BÁSICO



LOCALIZACION:

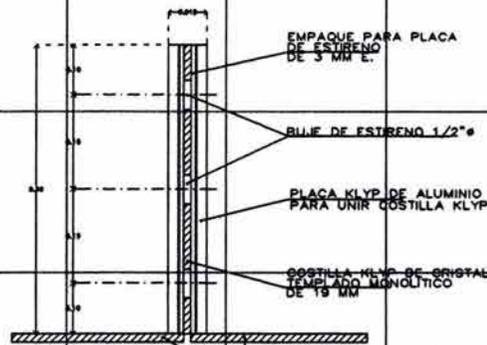


MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA

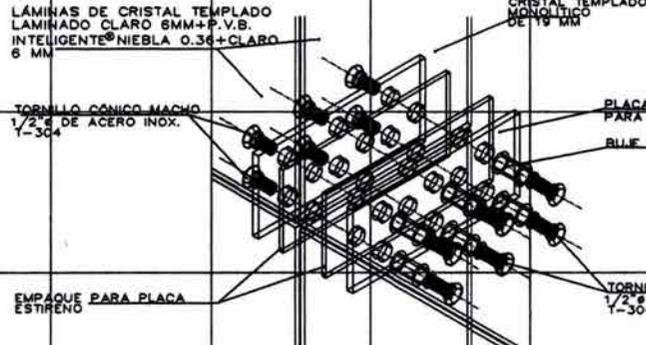
ESCALA: 1:50

PROYECTO:		CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN	
UBICACIÓN:		AV. DEL SEAN SIN COL. JOYAS DEL FEDERAL, DELEGACIÓN Coyoacán, MEXICO D.F.	
PAÑO:		DETALLES DE COLOCACION DE VIDRIO EN FACHADAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS	
REALIZADO POR:		MARIO ANTONIO DOMINGUEZ MONTOYA	
EXTENSIONES:	ESCALA:	FECHA:	CLASE:
METROS	1:25	1985	DET-05
NOTAS:		1. VER PLANOS DE COLOCACION DE VIDRIO EN FACHADAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS. 2. VER PLANOS DE COLOCACION DE VIDRIO EN FACHADAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS. 3. VER PLANOS DE COLOCACION DE VIDRIO EN FACHADAS DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM TALLER P. FEDERICO MARISCAL			

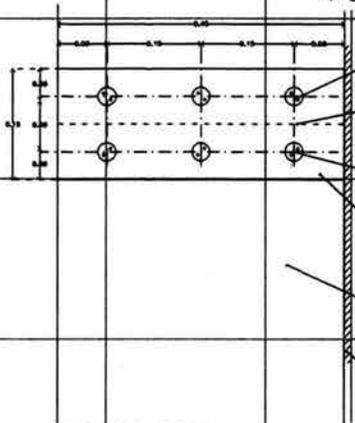
Nº 135



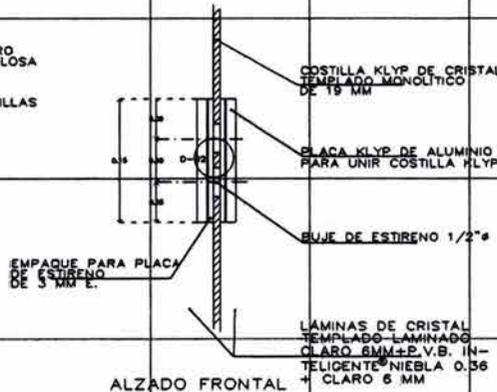
PLANTA



SOMÉTRICO

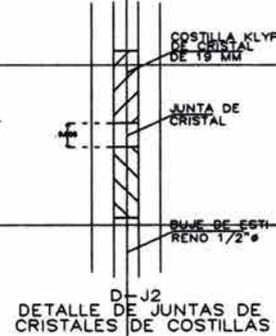


ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

DETALLE 3 UNIÓN DE COSTILLAS KLYP



DETALLE DE JUNTAS DE CRISTALES DE COSTILLAS

