



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

---

# **TESIS**

**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL ENFERMO DE ALCOHOLISMO Y SU  
FAMILIA, LOMAS DE TARANGO MÉXICO D.F.**

**QUE PRESENTA:**

**SONIA ADRIANA MUÑOZ GONZÁLEZ**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**ARQUITECTA**

**Ciudad universitaria, Diciembre de 2009.**

**Sinodales:**

**Director: Arq. Juan Ramón Ferrer Vázquez**

**Sinodal: Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros**

**Sinodal: Arq. Jorge Fabara Muñoz**

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



## CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA EL ENFERMO DE ALCOHOLISMO Y SU FAMILIA, LOMAS DE TARANGO.

### ÍNDICE

1.- Nota introductoria.....	4	3.- Alcoholismo.....	25
2.- Planteamiento del problema social.....	6	3.1 Síndromes: La tolerancia y la Abstinencia..	25
2.1 Conceptos básicos		3.2 Patrones de consumo.....	26
2.1.1 ¿Qué es el alcohol?.....	6	3.3 Síntomas de la persona intoxicada.....	27
2.1.2 ¿Qué es el alcoholismo?.....	6	3.4 Etapas clásicas del etilismo agudo de Bogen.....	27
2.1.3 El alcoholismo según la Organización Mundial de la Salud (OMS).....	7	3.5 Daños a la salud que ocasiona el consumo del alcohol.....	29
2.2 Estadísticas.....	8	4.- Recuperación.....	30
2.2.1 Muertes atribuidas a la bebida....	10	4.1 Prevención de la enfermedad.....	30
2.2.2 Consumo por persona.....	12	4.2 ¿Qué es un centro de rehabilitación para la familia alcohólica?.....	31
2.2.3 Adolescentes de 12 a 17 años...	12	4.3 ¿Qué es Alcohólicos Anónimos?.....	32
2.2.4 Población adulta.....	15	4.3.1 ¿Cuáles son los 12 pasos en los que se basa la recuperación de alcohólicos y su familia?.....	33
2.2.5 Mujeres alcohólicas.....	21	4.3.2 ¿En que consiste la recuperación?..	34
2.2.6 Estadística comparativa con E.U.A.....	21	5.-Ejemplos Análogos.....	37
2.3 Antecedentes históricos.....	23	5.1 Oceánica.....	37
2.3.1 Historia de A.A. en México.....	23		

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



5.2 Monte Fénix.....39  
 5.3 A.D.C. CANTU A.C.....42  
 5.4 Instituto médico antialcohólico, A.C.....43  
 5.5 Mountainside treatment center.....44  
 5.6 Maple ridge treatment center.....45  
 5.7 Oasis treatment center.....46  
 6.- Centro de rehabilitación para familias Alcohólicas.....46  
 6.1 ¿Cuáles son las finalidades del centro de rehabilitación para familias alcohólicas?.....46  
 6.2 Programa arquitectónico.....48  
 6.2.1 Diagrama de funcionamiento...54  
 7.- Estudio fotoráfico.....55  
 7.1 Foto aérea.....55  
 7.2 Fotos del perímetro.....56  
 7.3 Tabla de selección de terreno.....57  
 8.- Presupuesto.....65  
 8.1 Análisis de financiamiento.....68  
 Programa de ejecución de obra.....69  
 9.- ¿De donde se generan los recursos?.....71  
 9.1 Terreno  
 9.2 Capital  
 10.- Descripción de la administración del inmueble.....72

10.1 Pago de salarios - organigrama  
 10.2 Servicio, unidad y recuperación.....73  
 11.- Proyecto ejecutivo  
 11.1 Lista de planos.....74  
 12.- Honorarios del proyecto.....75  
 13.- Memorias de cálculo.....82  
 13.1 Memoria de instalaciones Hidro-sanitarias.  
 13.1.1 Memoria descriptiva de instalaciones Hidro-sanitarias.  
 13.1.2 Memoria de cálculo de instalaciones Hidro-sanitarias.  
 13.2 Memorias de cálculo estructural  
 13.2.1 Memoria descriptiva del sistema estructural.  
 13.2.2 Memoria de cálculo estructural  
 13.3 Memoria descriptiva de instalación eléctrica.  
 13.3.1 Memoria de cálculo de instalación eléctrica.  
 Conclusiones.....86  
 Bibliografía.....87



## 1.-NOTA INTRODUCTORIA.

La enfermedad del alcoholismo no solo afecta a personas que beben sin control, por desinformación dicha enfermedad no se le otorga socialmente la importancia que este problema merece, el familiar de alcohólico no bebe sin control, pero la convivencia con el enfermo de alcoholismo se afecta mentalmente, físicamente y espiritualmente, esto es un problema social muy grave que ha llevado a niveles verdaderamente preocupantes y requieren atención adecuada.

El INEGI en su ultima encuesta ha detectado que el 35% de la población esta afectada por esta enfermedad, diagnosticada como crónica progresiva y mortal y que la mayor cantidad de estas personas son hombres entre 20 y 65 años que son parte importantísima del núcleo familiar, dicha encuesta habla de las personas que son afectadas por su manera de beber pero no se habla de sus hijos, familiares, cónyuges ni

amigos, todas estas personas son afectadas de igual manera que el bebedor.

Testimonio de una persona afectada por la enfermedad del alcoholismo:

“Yo ignoraba hasta que punto había afectado mi vida, hasta que caí en depresión, no sabia ni siquiera que esa enfermedad existiera, ni que yo la padeciera, pero solía sentirme infeliz todo el tiempo, decidí acudir con una psicóloga, la cual después de escucharme concluyó que la mayoría de mis ansiedades eran causadas por la convivencia con personas afectadas por el alcoholismo.”

“Tengo 5 años recuperándome de los efecto de esta enfermedad, y con mucho placer puedo expresar que mi vida ha cambiado por completo, puedo sonreír y amar la vida como nunca lo imaginé.”

Esta historia, me motivó a dedicar mi tesis a los maravillosos grupo que se llama Alcohólicos

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Anónimos (AA) y ALANON, (siglas formadas por Alcohólicos Anónimos), que es una agrupación para familiares o amigos de alcohólicos, quienes desean ayudar a su familiar; dicho padecimiento, no respeta edad, condición social o género y cualquier persona cercana al alcohólico puede padecerlo, aunque no tenga problemas con su manera de beber, o ni siquiera ingiera bebidas alcohólicas, pero, esta asociación civil ayuda a la rehabilitación familiar, este grupo de personas que asisten a los grupos de ayuda, comparte los síntomas que la enfermedad le ha ocasionado al adicto, he decidido regresarle un poco a mi país ayudando a este bondadoso y bien intencionado, grupo que ha cambiado la vida de muchas personas con este padecimiento, pero también con la esperanza de que a alguien que tenga el mismo problema, le pueda servir esta tesis para saber que el alcoholismo no es cuestión de vergüenza, o aislamiento, sino de rehabilitación y prevención; la persona alcohólica no sufre sola pues al ser parte de la sociedad su padecimiento afecta a todo su entorno, pero tampoco la tiene

por que llevarla a la muerte; hay padres hijos, madres, hermanas, etc. que nunca llegan a los grupos.

Ahora sé que las situaciones de la vida tienen un porqué, también que no importando lo tristes o complicadas que estas parezcan, siempre hay una solución, y esta solución necesita un espacio arquitectónico, el cual será desarrollado en mi Tesis de la forma en que la investigación arrojó; no sin antes mencionar que ni el sector salud ni el Gobierno, le han dado un lugar importante a este padecimiento y que no existe hoy en día una institución no lucrativa que se dedique exclusivamente a solucionar este gravísimo y creciente problema social, que esta destruyendo familias enteras.

Dedicada a los sensibles, inteligentes y muy amados enfermos alcohólicos, que llegaron a un grupo, pues si no hubiese sido por ellos, hoy sus familias no seria las personas más fuertes y felices que en mi investigación conocí.



## 2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### SOCIAL

## 2.1 CONCEPTOS BÁSICOS

### 2.1.1 ¿Qué es el alcohol?

El alcohol se extrae de la fermentación de diversos frutos y plantas, incluye el vino, la cerveza y los licores. Es una de las drogas de uso más antiguo y amplia aceptación en la cultura mediterránea. Por sus efectos, está clasificada como droga depresora del Sistema Nervioso Central.

El alcohol es una droga con alto poder adictivo, si bien la amplia tolerancia social y su fácil adquisición la convierten en una sustancia 'doméstica', con presencia constante en nuestra cultura occidental, en México, legalmente no se pueden vender bebidas alcohólicas a menores de 18 años.

### 2.1.2 ¿Qué es el alcoholismo?

El alcoholismo es una enfermedad incurable progresiva y mortal que se manifiesta por la pérdida de control en la manera de ingerir bebidas embriagantes.

Requiere de un tratamiento adecuado que de no realizarse puede afectar al individuo, a su familia y tres generaciones más anteriores y posteriores a él, incluyendo a las amistades o cónyuges de los integrantes de la familia.

Es necesario tratar y controlar esta enfermedad para evitar una mayor complicación social, de esto surge la necesidad de espacios y áreas para su rehabilitación. Así como la atención humana, médica, psicológica y espiritual donde puedan asistir a un lugar que les brinde confianza, estabilidad y agrado, por eso el programa arquitectónico de esta centro de rehabilitación incluirá en sus instalaciones áreas verdes deportivas, culturales y recreativas para su pronta rehabilitación.



Una parte primordial del tratamiento de éstas enfermedades es el apoyo moral y espiritual que pueda brindarse a los afectados, quienes se ven inmersos en una dependencia físico-moral de la que es muy difícil desprenderse y al salir de la misma pueden llegar a sentir un vacío amenazante, que solo puede llenarse con autoestima y deseos de vivir, motivados por los valores espirituales y por la fe.

### **2.1.3 El Alcoholismo según la OMS**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo define como "...un estado de cambio en el comportamiento de un individuo, que incluye, además de una alteración que se manifiesta por el consumo franco de bebidas alcohólicas, una continuidad de este consumo de manera no aprobada en su ambiente socio-cultural, a pesar de las dolorosas consecuencias directas que puede sufrir ..." "...Un estado de alteración subjetiva, en el que se deteriora el dominio de la persona dependiente, sobre su forma de beber,

existe la urgencia de ingerir alcohol y se pone de manifiesto una Importancia Fundamental Del Alcohol, en que el planteamiento de las ocasiones de beber, puede tener preferencia sobre resto de sus actividades. Además de estos cambios, se observa un estado de alteración psicobiológica, con signos y síntomas a la privación del alcohol."

El alcoholismo, mejor denominado como "síndrome de dependencia al alcohol," se caracteriza por los siguientes elementos: necesidad fuerte y compulsiva de beber alcohol, falta de habilidad para dejar de beber alcohol una vez que se ha comenzado, ocurrencia de síntomas después de abstinencia tales como vómitos, sudor, temblores, y ansiedad cuando se deja de beber después de un período de consumo de alcohol en grandes cantidades, así como desarrollo de tolerancia (necesidad de aumentar la cantidad de alcohol ingerida para sentirse "bien").



El alcoholismo es una enfermedad crónica, progresiva y a menudo mortal; es un trastorno primario y no un síntoma de otras enfermedades o problemas emocionales. La química del alcohol le permite afectar casi todo tipo de célula en el cuerpo, incluyendo las que se encuentran en el sistema nervioso central.

En el cerebro, el alcohol interactúa con centros responsables del placer y otras sensaciones deseables; después de la exposición prolongada al alcohol, el cerebro se adapta a los cambios producidos por el alcohol y se vuelve dependiente a ellos. Para las personas que sufren de alcoholismo, el tomar se convierte en el medio principal a través del cual pueden interactuar con personas, trabajo y vida. El alcohol domina su pensamiento, emociones y acciones.

## 2.2 ESTADÍSTICAS.

Fuente: RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE ADICCIONES 2002.  
TENDENCIAS EN POBLACIÓN URBANA

### El alcohol en México

Las estadísticas revelan que de 1990 a 1995 se registró un notable incremento en el número de muertos y enfermos por alguno de los padecimientos relacionados con el consumo de bebidas embriagantes, como es la cirrosis hepática, cuya tasa de mortalidad aumentó de 15 a 45 por cada cien mil derechohabientes del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social). En este mismo lapso creció la tasa de enfermos por cirrosis, al pasar de 13.3 a 19.9 por cada cien mil derechohabientes, fenómeno que se puede relacionar con el hecho de que cada vez se ingieren bebidas alcohólicas a edades más tempranas.

Por desgracia, en México ya existe una cultura del alcoholismo favorecida por la excesiva

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



disponibilidad de alcohol que hay en el país. Los factores que predisponen al alcoholismo son muchos, entre los que destacan los estados de angustia, soledad, los problemas económicos, y sobre todo, el medio ambiente. ("Se incrementan el consumo de alcohol y drogas así como sus consecuencias: IMSS". Liberaddictus, Nov-Dic. 1997).

El 4% de la población juvenil es adicta a las drogas. A pesar de que en nuestro país sólo 4% de la población juvenil presenta problemas de drogadicción, 70% de los accidentes, riñas y causas de reclusión en los penales tienen relación con las drogas y el alcohol, aseguró el director general de los Centros de Integración Juvenil, Manuel Cabrera Solís.

A este fenómeno de patología social debe analizársele no sólo desde una perspectiva orgánica, sino también sociocultural. Una cosa es lo que se desea y otra muy diferente lo que se

puede hacer, pues las actuales condiciones de trabajo, que conllevan bajos salarios, mayores requerimientos de tiempo, movilidad en el puesto, menores prestaciones y gran incertidumbre en la conservación del empleo, son los que llevan a los padres de familia a buscar otra fuente de ingresos aunque se amplíe su jornada de trabajo. De este modo, los padres tienen que decidir entre un mejor ingreso, o tiempo para la familia.

El capítulo de bebidas alcohólicas se basa en las respuestas de la población rural y urbana entre 12 y 65 años de edad, que habita en viviendas normales, sobre el consumo de diferentes tipos de bebidas. Se recabó información sobre la frecuencia y cantidad de consumo de cerveza, destilados, vino de mesa, pulque y alcohol de 96 como bebida alcohólica. Se estimó el índice de bebedores definidos como aquellos que habían consumido bebidas con alcohol en los doce meses previos al estudio y abstemios quienes no habían bebido en este tiempo, éstos a su vez se



dividieron entre los que nunca habían bebido alcohol y aquellos que habían dejado de hacerlo en atención a las razones para no beber.

Se estudiaron los problemas asociados con el abuso de alcohol y se estimó el índice de dependencia. A partir de la información proporcionada por las personas en muestra se estimó el consumo *per cápita*. Se estimó la distribución del consumo y de los problemas en los diferentes grupos de la población. Debido a que la edad legal para adquirir bebidas con alcohol es de 18 años, el análisis de la información se presenta por separado, lo mismo para la población entre 12 y 17 años que para aquella ubicada entre 18 y 65 años.

### **2.2.1 Muertes atribuidas ala bebida**

Cerca de 200,000 muertes al año pueden ser completa o parcialmente atribuidas a la bebida. Aunque las personas que sólo toman de dos a cuatro bebidas a la semana presentan las tasas de mortalidad más baja comparado con los no

bebedores y los bebedores empedernidos, el beber dos o más bebidas alcohólicas al día aumenta el riesgo de muerte en un 50%. Además, se reduce el promedio de vida en 10 a 12 años. Entre más temprano empiece a beber de manera exagerada una persona, mayor es el riesgo que corre de contraer enfermedades serias más adelante. El alcoholismo puede matar de muchas maneras diferentes:

El beber alcohol aumenta los riesgos de muertes por accidentes automovilísticos, accidentes durante actividades recreativas, accidentes en el trabajo, y la probabilidad de que ocurran homicidios y suicidios. En términos estrictamente económicos, los problemas relacionados con el uso del alcohol le cuestan a la sociedad aproximadamente 100 billones de dólares por año. En términos de vida humana, el costo es incalculable.

Sobredosis. El alcohol es una droga y las personas pueden morir por una sobredosis.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Accidentes y violencia. El alcohol juega un papel importante en más de la mitad de todas las muertes por accidente de automóvil (aunque parezca exagerado, el tomar menos de dos bebidas puede deteriorar la capacidad para conducir). El alcohol también aumenta el riesgo de lesiones accidentales por varias otras causas. Además, esta enfermedad es el principal diagnóstico en un cuarto de todas las personas que se suicidan; y está implicado en un 6.7% de todos los asesinatos.

Los problemas médicos. Las personas que beben mucho alcohol pueden aumentar el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer, especialmente en el hígado, el esófago, la garganta, y la laringe. El abuso del alcohol también puede causar cirrosis del hígado, problemas en el sistema de inmunidad, daño cerebral, y hasta puede dañar el feto durante el embarazo. El alcoholismo aumenta los niveles de estrógeno (hormona femenina) y reduce los niveles de testosterona (hormona masculina),

factores que contribuyen a la impotencia en los hombres.

Los alcohólicos que fuman corren un riesgo mayor debido al tabaco, que del que corren debido al alcohol. Más alcohólicos mueren de las enfermedades relacionadas con el tabaco, como la cardiopatía o el cáncer, que de la enfermedad hepática crónica, la cirrosis u otras enfermedades relacionadas con el consumo excesivo de alcohol.

Otras enfermedades favorecidas por el consumo de alcohol son la diabetes, la malnutrición, anemia aguda, síndrome de Wernicke-Korsakoff (puede causar un daño cerebral permanente, severa confusión, pérdida de la memoria, e incluso la muerte), síndrome de dificultad respiratoria agudo (forma a veces mortal de insuficiencia pulmonar) .

Mortalidad por cirrosis hepática. Ha aumentado 13% en los últimos 10 años; la cirrosis por

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



consumo de alcohol representa 60% de las cirrosis en los hombres y 25% en las mujeres.

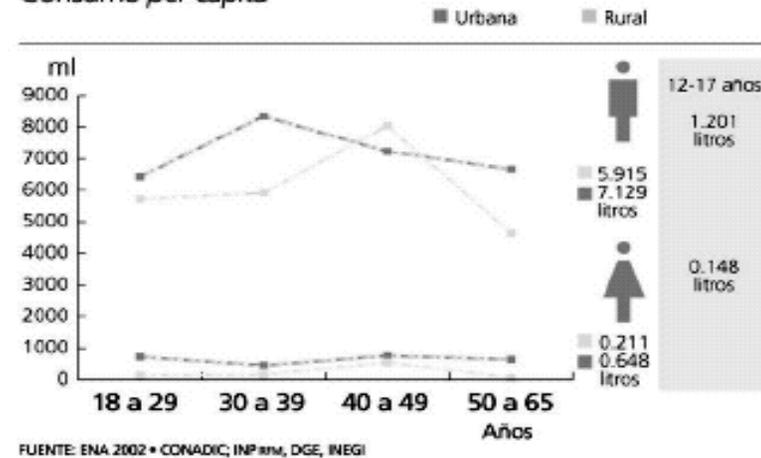
consumo fue reportado por el grupo de entre 40 y 49 años; en la población rural de ambos sexos, el mayor consumo se observó también en este último grupo de edad (**Gráfica 1**).

### 2.2.2 Consumo per cápita.

Existen en el país 32,315,760 personas entre 12 y 65 años que consumen alcohol y cerca de trece millones más (12'938,679) consumieron alcohol en el pasado aunque no bebieron en los 12 meses previos a la encuesta.

El volumen total de etanol reportado por esta población alcanzó 2.79 litros cuando se considera a la población entre 12 y 65 años y aumentó a 3.484 litros en la población urbana entre 18 y 65 años y a 7.129 litros cuando sólo se refiere a los varones. En la población rural adulta, el consumo *per cápita* se estimó en 2.728 litros. En los varones urbanos el mayor índice de consumo se observa en el grupo ubicado entre 30 y 39 años (8.339 litros) en tanto que entre las mujeres que viven en ciudades el mayor

Gráfica 1  
Consumo per cápita



### 2.2.3 Adolescentes de 12 a 17 años

Los datos de la encuesta reportan incremento en el índice de consumo de los adolescentes, de 27% en 1998 a 35% en 2002 entre los varones, y

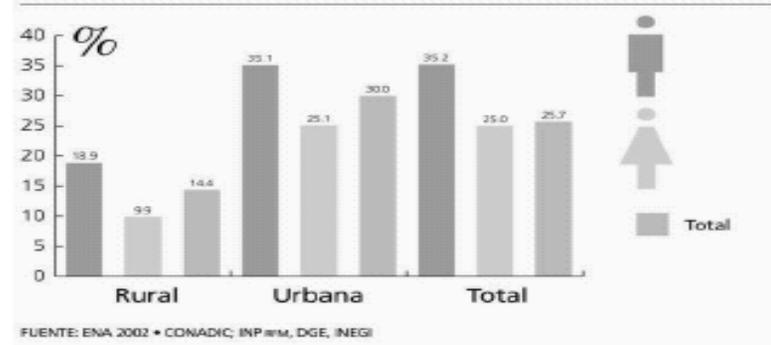
## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



de 18% a 25% respectivamente entre las mujeres. Entre los varones aumentó el número de menores que reportaron beber mensualmente cinco copas o más por ocasión de consumo de 6.3% a 7.8%. El incremento más notable se percibe en el número de menores que reportaron haber manifestado en el último año al menos tres de los síntomas de dependencia del DSM-IV, que alcanzó al 2% de los adolescentes en 2002.

Cerca de tres millones (3'522,427) de adolescentes entre 12 y 17 años consumió una copa completa de bebidas con alcohol en el año previo al estudio, los cuales representan al 25.7% de la población en este grupo. El consumo en la población urbana alcanza 35% (1'726,518) de la población masculina y 25% (1'252,712) de la femenina, a razón de 1.4 varones por cada mujer; en la población rural el índice de consumo es menor 14.4% (543,197), 18% (357,775) en los varones y 9.9% (185,422) en las mujeres, con una razón de una mujer por cada 1.8 hombres (**Gráfica 2**).

Gráfica 2  
Índice de bebedores  
Adolescentes entre 12 y 17 años



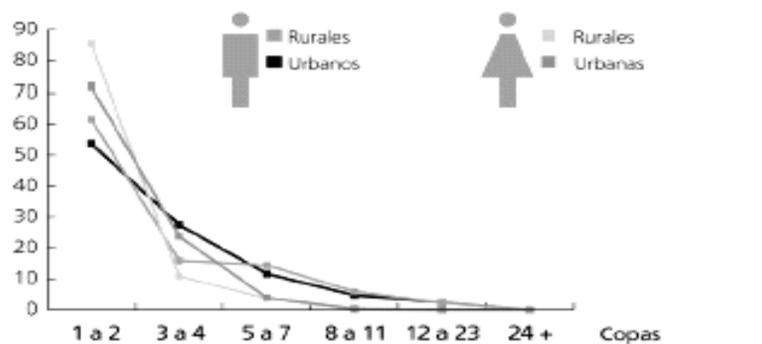
## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



La cantidad modal de consumo por ocasión es de 1 a 2 copas en las mujeres urbanas y en los hombres rurales, en segundo lugar aparece el consumo de 3 a 4 copas para todos los sujetos, sólo en los varones urbanos se presenta con la misma frecuencia el consumo de 5 a 7 copas (**Gráfica 3**).

población, sin embargo 10.5% de los hombres urbanos y 4.7% de los rurales reportaron consumir con patrones que incluyen altas cantidades de alcohol (5 o más copas por ocasión de consumo). Esta conducta se observó en 3.4% de las mujeres urbanas y en 0.9 % de las mujeres rurales.

**Gráfica 3**  
Número de copas que ha bebido en un solo día  
Población de 12 a 17 años



FUENTE: ENA 2002 + CONADIC, INP rivm, DGE, INEGI

El patrón de consumo poco frecuente (menos de una vez al mes) caracteriza a este grupo de

Las consecuencias del abuso reportadas con mayor frecuencia por este grupo son los problemas con la policía suscitados mientras usaba bebidas alcohólicas, sin considerar problemas derivados de conducir automóviles, mismos que como era de esperarse, fueron más frecuentes entre los varones (9.7% de los hombres urbanos y 2.9% de los hombres rurales). Este problema sólo fue reportado por 1.2% de las mujeres urbanas y no se observó entre las adolescentes rurales).

En segundo lugar se reportó haber iniciado peleas mientras la persona estaba tomando (3.6% de los hombres urbanos y 1.8% en los hombres rurales), solamente 0.3% de

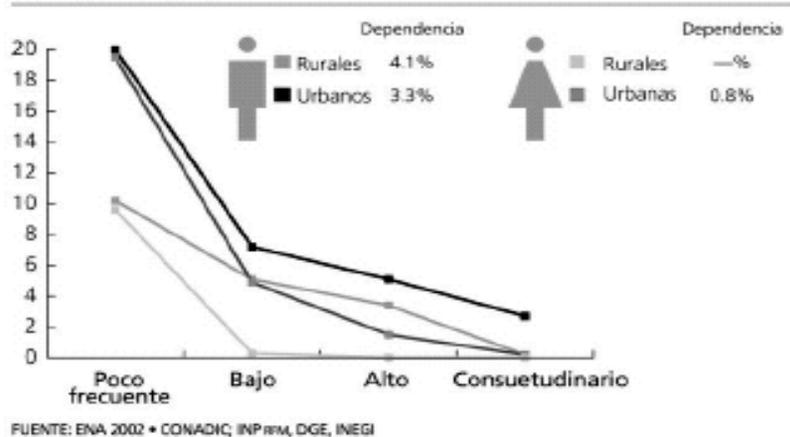
## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



adolescentes urbanas reportaron esta conducta. En tanto, 28,538 adolescentes urbanos que representan 1.7% de este grupo reportó haber sido arrestado mientras conducía después de haberse tomado unas copas.

En total 281,907 adolescentes (2.1% de la población rural y urbana) cumplieron con el criterio de dependencia del DSM-IV. El mayor índice se observó entre los hombres rurales (4.1%) (**Gráfica 4**).

**Gráfica 4**  
Consumo de alcohol en población de 12 a 17 años



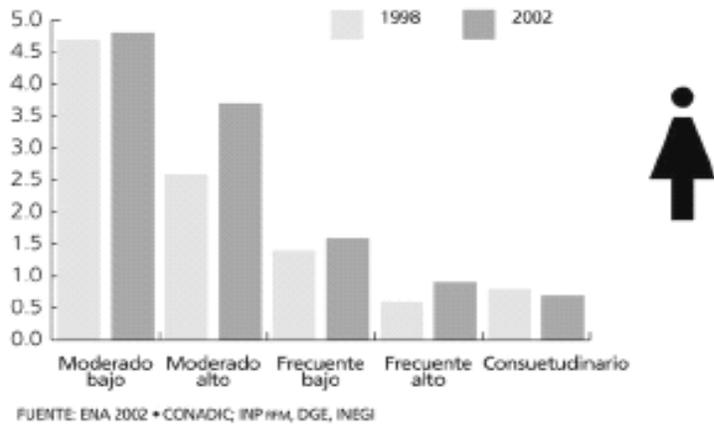
### 2.2.4 Población adulta

El número total de bebedoras, de bebedoras consuetudinarias y de mujeres que cumplieron con el criterio de dependencia en los doce meses previos al estudio, se mantuvo estable con 45% de la población en 1998 y 43% en 2002; 0.8% y 0.7% de bebedoras consuetudinarias, y 1% y 0.7% con dependencia. Sin embargo se observó un aumento en el número de bebedoras moderadas altas (de 2.6% a 3.7%) (**Gráfica 10**).

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas

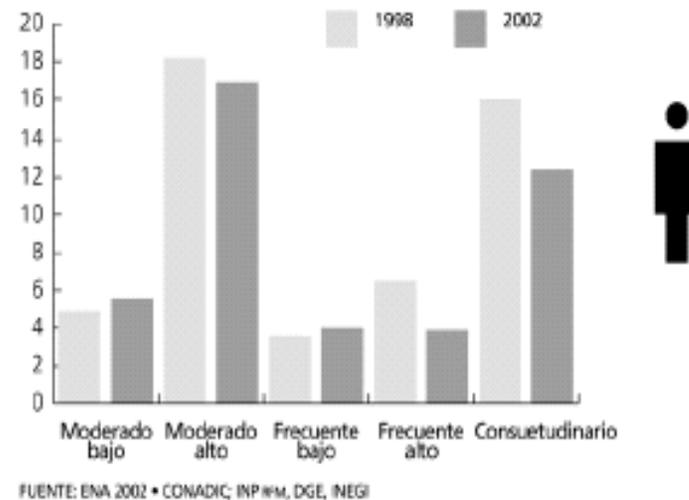


**Gráfica 10**  
Tendencias del consumo  
1988-2002



En la población masculina disminuyó un poco el índice de bebedores de 77% a 72% en este período. Se observa también una disminución de 16% a 12.4% en el índice de bebedores consuetudinarios pero el número de personas que cumplieron con el criterio de dependencia se mantiene estable en ambos estudios, con 9.6% y 9.3% respectivamente (Gráfica 11).

**Gráfica 11**  
Tendencias del consumo  
1988-2002



En ambas encuestas se reportó aproximadamente el mismo número de varones que nunca habían consumido alcohol, 8.7% y 9.7%, pero se observó un incremento en el número de ex bebedores ya que mientras que en 1998, 14.4% de los abstemios reportó haber

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



bebido en el pasado, en 2002 esta proporción aumentó a 18%.

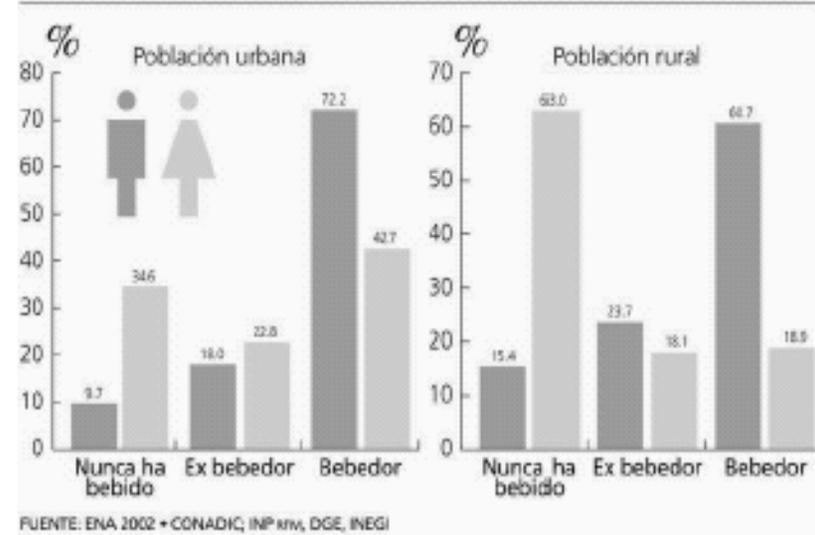
En la población urbana existen 13'581,107 hombres (72.2% de la población urbana masculina) y 10'314,325 (42.7%) mujeres que reportaron haber consumido alcohol en los doce meses previos al estudio; en la población rural hay 543,197 bebedores más, 357,775 (18.9%) varones y 185,422 (9.9%) mujeres.

El 44.4% de la población urbana y el 62.7% de la población rural reportaron ser abstemios, es decir no consumieron alcohol en los doce meses previos al estudio, con una razón de dos mujeres por cada varón. El 20.7% en la población urbana y el 10.3% en la población rural reportaron ser ex – bebedores. Del total de abstemios, 5 de cada 100 hombres y 4 de cada 100 mujeres que habitan zonas urbanas y 10 de cada cien hombres y cinco de cada cien mujeres que habitan en zonas rurales, reportaron no haber bebido por miedo a padecer un problema y 6%

reportó no beber por motivos relacionados con su religión (**Gráfica 5**).

Gráfica 5

Consumo de bebidas alcohólicas por sexo y edad  
Población de 18 a 65 años



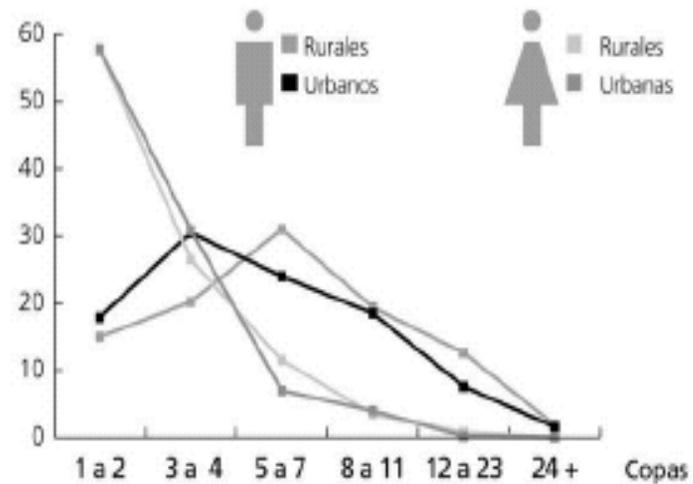
## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



La cantidad modal de consumo para las mujeres es de una o dos copas por ocasión de consumo, en tanto que para los varones urbanos es de 3 a 4 copas y para los rurales de 5 a 7 copas (**Gráfica 6**).

Los patrones de consumo más característicos de los varones urbanos son el moderado alto (consumo mensual con cinco copas o más por ocasión) (16.9% de esta población) y el consuetudinario, que es el consumo de cinco copas o más al menos una vez por semana (12.4%), en tanto que entre las mujeres es más frecuente el consumo mensual con menos de cinco copas por ocasión (4.8%). Cabe hacer mención que el segundo patrón de consumo fue el moderado alto con 2.7% de las mujeres adultas urbanas consumiendo bajo este patrón (**Gráfica 7**).

**Gráfica 6**  
Número de copas que ha bebido en un solo día  
Población de 18 a 65 años

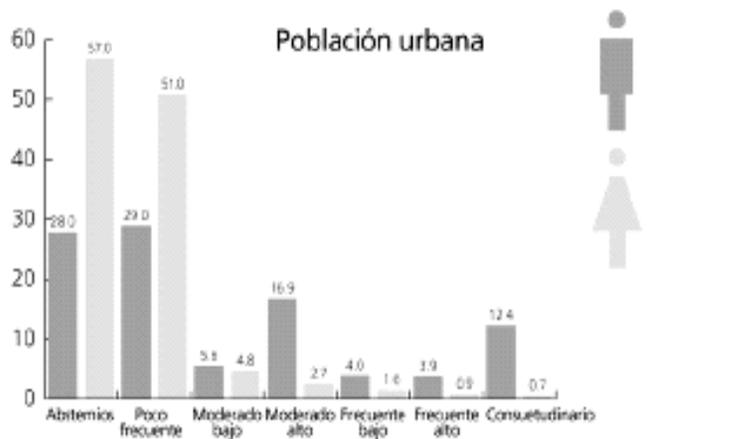


FUENTE: ENA 2002 • CONADIC, INP/IMM, DGE, INEGI

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



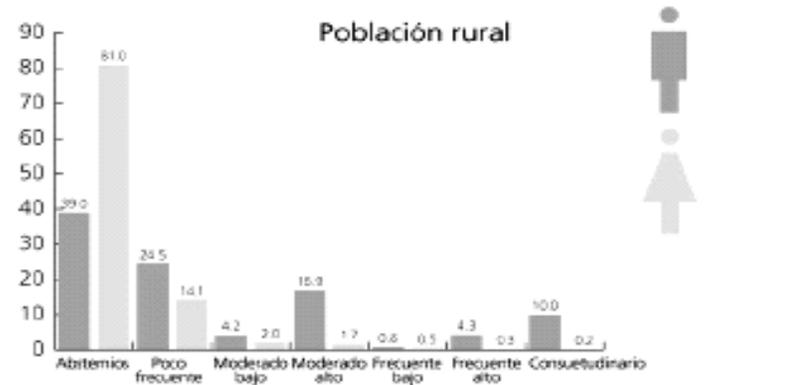
**Gráfica 7**  
Patrón de consumo por sexo  
población entre 18 y 65 años



FUENTE: ENA 2002 • CONADIC, INP/IM, DGE, INEGI

En las poblaciones rurales se observa la misma preferencia por estos patrones de consumo (Gráfica 8).

**Gráfica 8**  
Patrón de consumo por sexo  
población entre 18 y 65 años



FUENTE: ENA 2002 • CONADIC, INP/IM, DGE, INEGI

Los problemas más frecuentes entre los varones rurales y urbanos son haber iniciado una discusión o pelea con su esposa o compañera mientras estaban bebiendo (12.9% en la población rural y 11.6% en la población urbana); en segundo lugar, los problemas con las autoridades sin incluir los de tránsito (8.4% en la

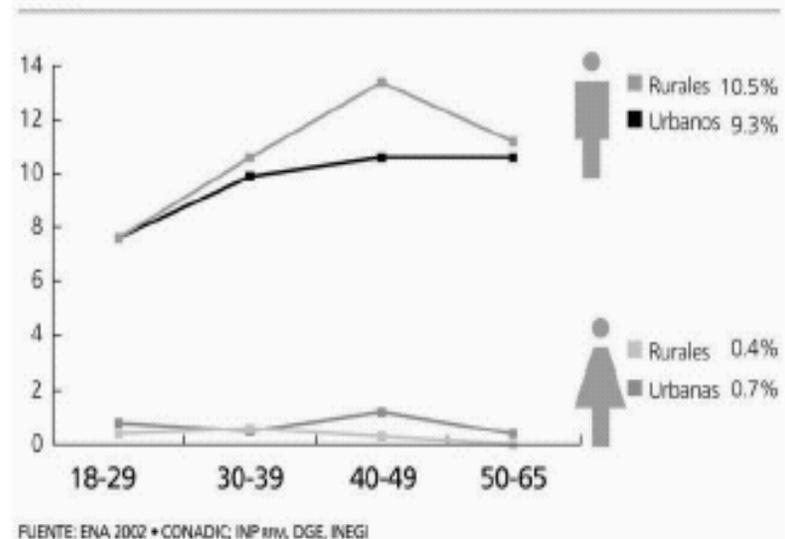
## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



zona urbana y 3.7% en la zona rural), y el haber sido arrestados mientras conducían después de haber tomado, (3.2% y 2.4% respectivamente). Estos problemas son considerablemente menos frecuentes entre las mujeres habiendo sido reportados por menos del 3% de las bebedoras. Los índices de dependencia se muestran en la **(Gráfica 9)**.

Como puede observarse, el primer lugar lo ocuparon los hombres rurales con 10.5% de la población total que vive en este tipo de comunidades, en segundo lugar, los hombres urbanos con 9.3%. Los índices en las mujeres son muy inferiores, 0.7% entre aquellas que viven en comunidades urbanas y 0.4% entre quienes viven en comunidades rurales.

Gráfica 9  
Índice de dependencia  
DSM-IV





## 2.2.5 Mujeres alcohólicas

De acuerdo con algunos expertos, para las mujeres beber es una forma de escape ante situaciones extremas, tales como los conflictos emocionales con sus parejas o con sus hijos, las presiones de tipo laboral, o empujadas por un fuerte sentimiento de soledad. Las mujeres empiezan a beber entre los 25 y los 30 años. Lo que empeora estos casos es el hecho de que el organismo de las mujeres es mucho más sensible a los efectos del alcohol que el de los hombres y en menos de 5 años puede alcanzar las últimas fases del alcoholismo. Por otra parte la alcohólica es muy reticente a reconocer su adicción y sus consecuencias. Esto se debe, en gran parte, a la intolerancia de la sociedad frente a las mujeres alcohólicas; de cada 10 mujeres adictas, 9 son abandonadas por sus maridos; en cambio de cada 10 alcohólicos, sólo 1 es abandonado por su mujer. Además, los peligros de recaídas son frecuentes: el 50% de las pacientes sufren una durante el primer mes posterior al tratamiento.

## 2.2.6 Estadística comparativa con E.U.A.

Fuente: Emilio Zermeño Torres. Algunos datos sobre el consumo de alcohol en estudiantes. La Palabra, 1999.

Entrevistas aplicadas a 27 mil 616 personas en Estados Unidos arrojaron datos que relacionan la edad en que se comienza a beber con probabilidades de alcoholismo o dependencia. El patrón encontrado se aplica sin importar zona, color, sexo ni antecedentes familiares de alcoholismo.

Quienes tienen problemas serios con el alcohol comenzaron a ingerirlo durante la niñez o en la cúspide de la adolescencia. Los jóvenes que beben desde antes de los quince años están cuatro veces más expuestos a la dependencia, respecto de aquellos que empezaron a los 21. El abuso – menos severo que el alcoholismo, pero también perturbador -, se duplicó entre quienes comenzaron antes de los quince, respecto de quienes beben de más hacia los 21.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



La dependencia decreció conforme aumentó la edad en la que se empezó a beber: cuarenta por ciento de los que comenzaron antes de los quince se volvieron dependientes, contra veinticinco por ciento de los que se iniciaron a los 17, y 10% de quienes tuvieron su primera borrachera a los 21 o 22. Curiosamente, las personas que beben desde los 23 o 24 años tuvieron porcentajes altos, de 14 y 15%.

Ahora los científicos saben que:

- a) Las personas que abusan del alcohol tienen problemas emocionales (sobre todo quienes comienzan entre los 23 y los 24 años)
- b) El alcohol tiene estrechas relaciones con tendencias depresivas o violentas, y
- c) La influencia es más dramática entre más temprana sea la primera ingesta.

Los estudios posteriores se orientan a conocer si el alcohol induce cambios cerebrales que fomentan los problemas con la bebida después.

Por último, los científicos confirmaron que cuando los niños, adolescentes y jóvenes tienen hábitos y actividades constructivas, se mantienen alejados del alcohol. Es de sentido común procurar mantenerse ocupados (Incera, Rocío. Juventud, Abuso del Alcohol y Dependencia. Liberaddictus, Septiembre 1998).

La siguientes tabla nos muestra algunos de los problemas más comunes entre los estudiantes "parranderos":

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



PROBLEMA RELACIONADO CON EL ALCOHOL	PORCENTAJE HOMBRES	PORCENTAJE MUJERES
Problemas de cruda o resaca	81%	82%
Hacer algo que provocó arrepentimiento	48%	50%
Olvidar donde se encontraban	38%	41%
Comprometerse en un acto sexual no planeado	26%	33%
Sexo no protegido	15%	16%
Pleito y argumentación con amigos	29%	32%
Daños a propiedades	6%	24%
Problemas con las autoridades	4%	10%
Llegar a herirse o dañarse	14%	17%
Tratamiento médico por sobredosis	1%	1%
Faltas a clases	42%	45%
Empeorar en las calificaciones	31%	34%

**2.3 Antecedentes históricos**

**2.3.1 Historia de A.A. en México**

A principios de 1945, en la ciudad de los Ángeles, Gilberto M. Recibe el mensaje de Alcohólicos Anónimos, para fundar en colaboración con su esposa, Francisca González, en Monterrey, N.L., el primer grupo de A.A. Desafortunadamente a inicios de 1946, y debido a controversias con algunas compañías cerveceras, deja de funcionar en septiembre del mismo año. La Sra. Francisca González se da a la tarea de traducir varios folletos provenientes del extranjero, los cuales son publicados en los periódicos locales.

El 18 de septiembre de 1946 se llevó a cabo la Primer Junta de Información Pública en el Teatro del Pueblo de la Cd. De México, por el Co. Ricardo Pérez proveniente de Cleveland, Ohio y cónsul honorario de México en esta ciudad. El motivo era "transmitir el mensaje de Alcohólicos Anónimos a la sociedad mexicana"

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Fue el 25 de septiembre de 1946, en que nació el primer grupo de habla inglesa de A.A. en México el "Mexico City Group" fundado por Lexter Fox, Ramón C. y Daniel A., integrantes más tarde el Lic. Fernando I, y Pauline Doerr.

El año de 1956, nace el primer grupo de A.A. de habla hispana en la República Mexicana "Hospital Central Militar", como consecuencia de la junta de información pública que se llevó a cabo el 16 de septiembre del mismo año, con duración de una hora. Sus fundadores fueron el Dr. Gonzáles Varela y el mayor Joaquín Barrón con la colaboración de la Sra. Irma Reyes de Barrón. Dos años más tarde le es cambiado el nombre al grupo "Grupo Distrito Federal".

Con fecha 15 de marzo de 1957 en el estado de Yucatán surge el grupo de A.A. denominado "Panteón Florido", a él asistió el cofundador de A.A. Bill W., que en ese tiempo estaba de paso en Mérida con su esposa Lois.

Para el mes de marzo de 1961 se forma en Guadalajara, Jalisco, el "Grupo Tapatío" su fundador fue el Co. Harry Olmstead, de origen americano, y su hijo Estanislao F., después se unió Rubén V., siendo el primer grupo a quien el Cardenal Garbi Rivera le otorga una carta de recomendación para A.A. solicitada por Harry Olmstead.

A partir de la década de los sesentas el crecimiento de los grupos de A.A. fue notorio: en 1961 nacieron 4; en 1962, 3; en 1963, 7 en 1967, 9 y para la actualidad existen un número de 13 000 grupos distribuidos en 63 comités de área, distritos, oficinas de información e intergrupales.

Para 1964, se forman las primeras Oficinas Intergrupales en el Distrito Federal y en Guadalajara. También a partir de los días 29 y 30 de agosto de 1964, se llevó el Primer Congreso Nacional de A.A. en México. Más tarde, el 16 de septiembre de 1969 se lleva a cabo la Primera Asamblea Mexicana con la asistencia de 22



representantes de 21 estados de la República Mexicana, en la cual se asumió la responsabilidad del Tercer Legado en México y una de las primeras tareas fue la *creación de la* Oficina de Servicios Generales creada el 9 de diciembre de 1969.

### 3.- Alcoholismo

#### 3.1 Síndromes: La tolerancia y la abstinencia

El alcohol empieza a ser un problema cuando interfiere la capacidad de una persona para desenvolverse en el trabajo o en las relaciones personales, y cuando el individuo no puede controlar su deseo y consumo de alcohol.

El alcoholismo es un tipo de drogodependencia hay tres tipos de adicción: la física, la psicológica y la social.

La adicción física se revela por medio de dos síndromes: La tolerancia y la abstinencia.

La tolerancia: se define como una necesidad de cantidades aumentadas de una sustancia a fin de intoxicarse o al la disminución del efecto con la misma cantidad de la sustancia.

La abstinencia: denota el desarrollo de síntomas característicos, por taquicardia, intranquilidad después de la supresión o la reducción en la cantidad de una sustancia consumida.

Entre los factores psicológicos incluyen:

La necesidad de consuelo para la ansiedad

Conflictos en las relaciones personales

Baja estima personal

Los factores sociales incluyen:

La facilidad de consumo de alcohol

La aceptación social de consumo de alcohol

Estilos de vida y Estrés.



Al incrementarse la tolerancia al alcohol, es común que los alcohólicos se vean involucrados en el consumo de muchas sustancias, de manera típica barbitúricos y otros fármacos sedantes e hipnóticos.

### **3.2 PATRONES DE CONSUMO**

El consumo del alcohol está dividido en cinco patrones:

1.- El consumo experimental: Pruebas breves y no programadas. Los consumidores se ven motivados por curiosidad y deseos de experimentar los efectos esperados. Suele iniciarse de manera social entre amigos.

2.-El consumo social y recreativo: Se producen en ambientes sociales, que desean compartir y experimentar lo que se percibe como aceptable y placentero. La motivación primaria es social y el consumo voluntario.

3.- El consumo circunstancial y situacional: Consumo autolimitado con patrón, frecuencia, intensidad y duración variables. El consumo es motivado por la necesidad percibida de lograr un efecto farmacológico conocido con objeto de afrontar una situación específica.

4.- El consumo intensificado: Consumo prologado de por lo menos una vez al día. Motivado por la necesidad o el deseo percibido de obtener alivio de un problema persistente o de una situación cargada de estrés.

5.- El consumo compulsivo: Consumo frecuente e intenso de duración relativamente prolongada, que reduce cierto grado de dependencia psicológica; es decir, el consumidor no puede interrumpir el consumo a voluntad sin experimentar malestar fisiológico o alteración psicológica.



### **3.3 SINTOMAS QUE PRESENTA LA PERSONA INTOXICADA**

Tolerancia de los efectos del alcohol

Lagrimeo

Problemas en la lengua

Perdida de apetito e intolerancia a toda la comida

Cansancio y agitación

Temblores e incontroladas sacudidas del cuerpo

Enrojecimiento y capilares de la cara dilatados (especialmente en la nariz)

Negar la apariencia física

Hostilidad al hablar de la bebida

Conducta que tiende a esconder el alcoholismo

Deterioro de las relaciones sociales, familiares y laborales

Episodios de violencia asociados al consumo del alcohol

Episodios de violencia asociados a la pérdida del alcohol (ausencia negra)

Perdida de control con incapacidad de interrumpir o reducir el consumo de alcohol

Necesidad diaria o frecuente de alcohol para su función diaria.

### **3.4 Las seis etapas clásicas del etilismo agudo de Bogen**

**PRIMERA.** (Etapa Subclínica, 1mg. de alcohol por centímetro cúbico de sangre). No hay alteración, solamente exaltación de las funciones intelectuales; el individuo se siente eufórico, con bienestar general, alegre, le brillan los ojos, la piel está caliente y húmeda, pulso rápido, fuerza física aumentada, se cree capaz de realizar



grandes proezas y afrontar grandes peligros. La excitación genital se despierta; el más reservado o tímido se vuelve galante o atrevido.

**SEGUNDA.** (Etapa de estimulación, 1 a 1.5 mg. de alcohol / cc de sangre). Es una exaltación de la primera; algunos individuos se encolerizan por cualquier causa, discuten y en ocasiones se entrega a la violencia, otros lloran por insignificancias y hablan de fracasos y traiciones.

**TERCERA.** (Etapa de confusión, 2 a 3 mg. de alcohol / cc de sangre). Las facultades intelectuales se pierden paulatinamente; hay pérdida del control de las ideas y en ocasiones amnesia. El lenguaje es declamatorio y de tonalidad ridícula; el individuo es a veces inmoral; el control del aparato motor se pierde, por lo cual la marcha se hace zigzagueante, con sensación de vértigo; el aparato motor del ojo no funciona bien, (diplonia); en el oído hay

zumbidos, sordera, por lo cual el individuo grita; se pierde la noción del tiempo y del espacio.

**CUARTA.**(Etapa de atontamiento, 3 a 4 mg. de alcohol / cc de sangre). La desorientación es completa, un estado de inconsciencia que lo lleva a cometer malas acciones y violencias; el lenguaje es incoherente e inteligible y absurdo, la escritura es imposible, la mirada vertiginosa; respiración y pulso muy acelerados.

**QUINTA.**(Etapa de coma, 4 a 5 mg. de alcohol / cc de sangre). Se caracteriza por que el sujeto entra en un estado comatoso; la respiración es difícil, arrítmica primero, los reflejos están disminuidos; sudores profusos, músculos relajados; el pulso es pequeño y retardado, hay hipotermia.



**SEXTA.** (Muerte, 6 mg. de alcohol / cc de sangre). La muerte puede sobrevenir con mayor frecuencia si el sujeto está expuesto al frío, debido a asfixia por congestión pulmonar.

### 3.5 DAÑOS A LA SALUD QUE OCASIONA EL CONSUMO DE ALCOHOL

El efecto directo del alcohol en el sistema nervioso es la depresión como resultado de la disminución de actividad, la ansiedad, tensión e inhibiciones. Incluso un pequeño nivel de alcohol dentro del cuerpo enaltece las reacciones. La concentración y el juicio empiezan a empeorar. En cantidades excesivas, el alcohol produce una intoxicación y envenenamiento.

El alcohol también afecta a otros sistemas corporales. Puede aparecer una irritación del tracto gastrointestinal con erosiones en las paredes del estómago debido a las náuseas y

vómitos, también ocasiona insuficiencia hepática, que a su vez provoca la insuficiencia proteica, dando desnutrición.

El sistema cardiovascular se ve afectado por cardiopatías. También pueden aparecer alteraciones sexuales la bebida provoca el deseo, pero evita la erección. Durante el embarazo su consumo puede causar problemas en el desarrollo del feto.

Cardiomiopatía alcohólica

Neuropatía alcohólica

Disfunción en las erecciones

Síndrome fetal alcohólico

El desarrollo de la dependencia del alcohol puede ocurrir entre los 5 y 25 años siguiendo una progresión. Primero se desarrolla la tolerancia al alcohol. Esto ocurre en personas que son capaces de consumir una gran cantidad



de alcohol antes de que se noten los efectos adversos.

que puede encontrarse en anomalías genéticas y bioquímicas.

Después de la tolerancia aparecerán los lapsos de memoria. Más tarde aparecerán la falta de control de beber la persona afectada no puede esperar a beber tan solo cuando se le apetece.

El problema más serio de los bebedores son las complicaciones físicas y mentales. Algunas personas son capaces de conseguir un control de su dependencia en las fases tempranas antes de la total pérdida del control.

No hay una causa definida del alcoholismo pero hay factores que pueden jugar un papel en su desarrollo. Es más probable el desencadenamiento de un alcoholismo en las personas con algún familiar alcohólico que en otras que no lo tienen. No se conoce la razón,

## 4.- Recuperación

### 4.1 Prevención de la enfermedad

Estudios demuestran que el 50% de las personas que ingresan a programas de tratamiento contra el alcoholismo, lo abandonan. A pesar de los descubrimientos conflictivos con respecto a los programas de tratamiento, surge un panorama de que personas adictas al alcohol salgan adelante, sin importar el tratamiento: los individuos con empleo, relaciones estables, psicopatología mínima, sin antecedentes de fracasos en tratamientos anteriores y consumo mínimo de otras drogas, pero es obvio que evitar el abuso del alcohol sería mejor que tener que dar un tratamiento. Por desgracia se conoce menos acerca de la prevención que del tratamiento.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Estrategias útiles para la prevención del alcohol pueden ser:

Aumentar la edad mínima para beber

Regular los tipos de descuentos

Regular las horas durante las cuales se puede vender alcohol

Exigentes leyes para quienes conduzcan después de beber

Realizar distintas clases de programas educativos dirigidos hacia grupos importantes.

Hasta las causas primaria del alcoholismo sean descubiertas, el problema no puede ser prevenido. De todas formas, los programas educativos sobre el alcohol dirigidos a los niños, adolescentes y a sus familiares pueden ser de gran utilidad. Los hábitos sociales correctos son fundamentales para la prevención de abuso.

El alcoholismo es el mayor problema de salud, tanto social como económico. Está implicado en más de la mitad de accidentes de tráfico y muertes accidentales. Un alto porcentaje de suicidios se cometen combinando alcohol con otras sustancias, y hay muchas muertes relacionadas con el alcoholismo por las complicaciones relacionadas con la enfermedad.

Los programas de tratamiento tienen diferentes resultados, pero mucha gente con una dependencia de alcohol tiene una completa recuperación.

### **4.2 ¿Qué es un centro de rehabilitación para la familia afectada por el la enfermedad del alcoholismo?**

Lo podemos definir como un conjunto de personas y espacios, que contendrán en sus instalaciones los elementos necesarios para la rehabilitación de la familia afectada por el alcoholismo, estos elementos comprenderán personal capacitado e instalaciones adecuadas



para un tratamiento integral que proporcione alivio a la familia e induzca al bienestar tanto al alcohólico como a todas las personas que convivan con él.

Las etapas de la recuperación requieren espacios de liberación de estrés, reuniones ALANON y AA, sitios de lectura y recreación así como áreas deportivas y de terapia individual. Con la finalidad de que el individuo recupere la paz espiritual y el sano juicio que ha perdido por la enfermedad.

El centro estará basado en la ideología de Alcohólicos Anónimos y su literatura, por lo tanto no se recluirá a nadie y se sostendrá por sus propios medios, así que como parte del programa de rehabilitación a el miembro del centro se le inculcarán acciones que le permitan ser reciproco con los beneficios que este le ofrece, dentro de sus posibilidades ya sea en

mantenimiento o aportaciones voluntarias que proporcionen el sustento a este centro.

### **4.3 ¿Qué es Alcohólicos Anónimos?**

Alcohólicos Anónimos es una Agrupación mundial de alcohólicos recuperados que se ayudan unos a otros a mantener su sobriedad y comparten libremente las experiencias de su recuperación con otros hombres y mujeres que también tienen problemas con la bebida. Los miembros de Alcohólicos Anónimos han aceptado todo o parte de un programa de recuperación de Doce Pasos sugeridos, creados especialmente para la recuperación del alcoholismo.

La agrupación funciona a través de más de 12,500 Grupos, los cuales se encuentran diseminados en 66 Áreas a nivel nacional. Muchos de cientos de miles de alcohólicos han obtenido su sobriedad en Alcohólicos Anónimos. No obstante, la mayoría de los miembros piensa que nuestro programa no siempre es efectivo



con todos los alcohólicos, debido a que algunos parecen requerir tratamiento profesional.

Alcohólicos Anónimos está orientada exclusivamente hacia la recuperación personal y la sobriedad continua de cada alcohólico que llegó a nuestra agrupación buscando ayuda. No realizamos ningún tipo de trabajo en el campo de la investigación, educación o propaganda con respecto al alcoholismo, ni ofrecemos tratamientos médicos o psiquiátricos. Sin embargo, aquellos miembros de Alcohólicos Anónimos que así lo deseen, pueden participar en tales actividades en calidad de individuos.

#### **4.3.1 ¿Cuáles son los 12 pasos en los que se basa la recuperación de alcohólicos y su familia?**

**UNO.** Admitimos que éramos impotentes ante el alcohol, que nuestras vidas se habían vuelto ingobernables.

**DOS.** Llegamos al convencimiento de que un Poder Superior podrá devolvernos el sano juicio.

**TRES.** Decidimos poner nuestras voluntades y nuestras vidas al cuidado de Dios, como nosotros lo concebimos.

**CUATRO.** Sin miedo, hicimos un minucioso inventario moral de nosotros mismos.

**CINCO.** Admitimos ante Dios, ante nosotros mismos y ante otro ser humano, la naturaleza exacta de nuestros defectos.

**SEIS.** Estuvimos enteramente dispuestos a dejar que Dios nos liberase de todos estos defectos de carácter.

**SIETE.** Humildemente le pedimos que nos liberase de nuestros defectos.

**OCHO.** Hicimos una lista de todas aquellas personas a quienes habíamos ofendido y estuvimos dispuestos a reparar el daño que les causamos



**NUEVE.** Reparamos directamente a cuantos nos fue posible el daño causado, excepto cuando el hacerlo implicaba perjuicio para ellos o para otros.

**DIEZ.** Continuamos haciendo nuestro inventario personal y cuando nos equivocábamos lo admitíamos inmediatamente.

**ONCE.** Buscamos, a través de la oración y la meditación, mejorar nuestro contacto consciente con Dios, como nosotros lo concebimos, pidiéndole solamente que nos dejase conocer su voluntad para con nosotros y nos diese la fortaleza para cumplirla.

**DOCE.** Habiendo obtenido un despertar espiritual como resultado de estos pasos, tratamos de llevar este mensaje a los alcohólicos y practicar estos principios en todos nuestros asuntos.

#### 4.3.2 ¿En que consiste la recuperación?

Alcohólicos Anónimos se basa para la rehabilitación de los enfermos de alcoholismo en los "Doce Pasos", pues son el corazón del programa de recuperación de A.A., y muchos de los miembros se refieren a ellos como: "los pasos que dimos y que nos condujeron a una nueva vida".

Estos doce pasos no se basan en la teoría, los primeros miembros analizaron juntos lo que habían hecho para lograr y mantener la sobriedad. Los pasos son el resumen de su experiencia y una guía hacia la recuperación espiritual que ahora da resultados a más de dos millones de alcohólicos.

Cuando un alcohólico aplica los "Doce Pasos" del programa de recuperación a su vida personal, su desintegración se detiene y su unificación empieza. El poder que ahora lo mantiene integrado en su unidad, sobrepasa aquellas fuerzas que lo habían desgarrado y,

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



para mantener cada uno de estos valores; no solo con uno mismo sino con nuestros compañeros, están las "Doce Tradiciones" que son la columna vertebral del programa de rehabilitación. A continuación sintetizamos en cinco puntos básicos nuestro programa de rehabilitación:

1. Admisión del alcoholismo  
En términos generales, al ser humano no le gusta perder o aceptar que está equivocado. En el caso del alcohólico, por lo regular, siempre trata de justificar su forma anormal de ver y argumenta que no tiene problemas al respecto. Sin embargo, puede darse cuenta de su situación real si analiza cuidadosamente y con honestidad su manera excesiva de beber y los daños que esto le ocasionó tanto a él como a los demás.  
En virtud de que la ciencia médica dictaminó que el alcoholismo es una enfermedad, la persona deberá tomar en cuenta que nadie puede rehabilitar, o tratarse, si no se acepta la

enfermedad. Entonces la persona, que con sinceridad quiere dejar de beber, debe aceptar su incapacidad por controlar la bebida; de lo contrario le podrá causar la locura o la muerte prematura.

2. Análisis de la personalidad y catarsis  
A través de un análisis de la personalidad, o un examen de conciencia, el enfermo podrá descubrir las causas que lo llevaron a beber en forma destructiva; un síntoma de problemas más profundos como son: carencia de control de las emociones, falta de aceptación de la realidad. Esto es, un individuo inadaptado, desorientado, que casi siempre estuvo en desacuerdo con todo y con todos, lo llevó a crearse hondos resentimientos, que siempre tuvo infinidad de pretextos para beber; ahora se da cuenta de las fallas en su personalidad: pudo ser demasiado orgulloso, envidioso, vanidoso, iracundo, etc. se conocerá, se aceptará a sí mismo y sabrá cuáles son sus alcances, cuáles sus limitaciones, disponiéndose a cambiar de



juicios y actitudes. Después de lo anterior, deberá darse la oportunidad de hacer una catarsis o saneamiento mental, expulsando todo aquello que mantuvo en secreto y que le ocasionaba intranquilidad, es conveniente que esto lo lleve a cabo o con un psiquiatra, un consejero espiritual o un miembro experimentado de A.A. que haya practicado este concepto.

3. Reajuste de las relaciones interpersonales El enfermo, dada su incontrolable forma de beber y conducta equivocada, deterioró sus relaciones personales y, para reintegrarse a la sociedad, deberá hacer un reajuste de sus relaciones. Para lograr lo anterior tendrá que descubrir los daños que ocasionó a los demás, física y moralmente. Después, en la medida que le sea posible, habrá de reparar esos daños; así logrará la tranquilidad que necesita para poder mantenerse sin beber.

4. Dependencia de un Poder Superior Para obtener un cambio de juicios y actitudes positivas, aspirando a una nueva vida, el enfermo necesita depender de un Poder Superior o de algo más fuerte que él; debido a que el enfermo siempre trató de hacerlo todo por sus propios impulsos, lo que originó que constantemente fracasara, se frustrara y luego se resintiera con los demás. Necesita reducir su ego para aceptar la ayuda de algo o de alguien. No es conveniente depender de las personas o cosas, pues en algún momento nos pueden fallar. Inicialmente se puede depender del Grupo de A.A. y después si así lo prefiere, puede depender de un Dios, tal como él lo entienda, ya que en Alcohólicos Anónimos se respeta la libertad de creencias.

5. Trabajando con otros Al dejar de beber, el alcohólico necesitará de algo en que canalizar la energía que lleva dentro de sí, necesita dedicar el tiempo que ocupaba en emborracharse en algo que le ayude en su recuperación, esto lo encuentra a través de

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



ayudar a otros alcohólicos de la misma manera que lo hicieron con él. El objetivo es reforzar su sobriedad, manifestar su gratitud hacia A.A. La práctica de estos conceptos es sugerida, de modo que no son obligatorios para nadie, ni representan un requisito para integrarse a A.A.

### 5.- Ejemplos análogos.



#### 5.1 Oceanica

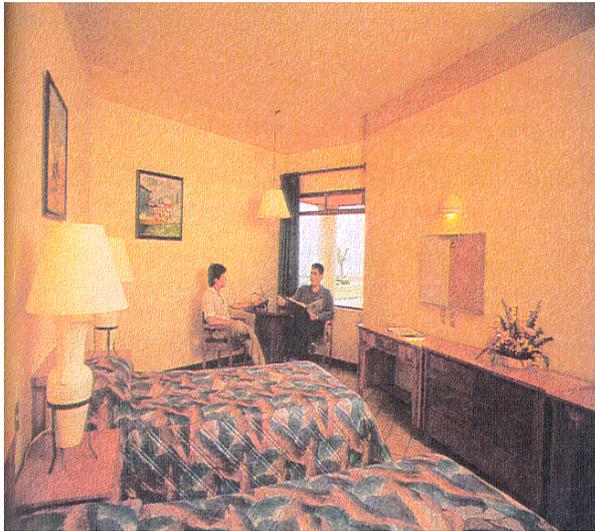
Es una subsidiaria de Betty Ford Center, una prestigiosa clínica que cuenta con varias sucursales en todo el territorio estadounidense.

Proyectada y realizada a semejanza del resto de las clínicas, esta ubicada en Mazatlán, Sinaloa a considerable distancia de la zona urbana y sobre el litoral del Pacífico. Cuenta con todos los adelantos arquitectónicos dual o múltiple.

Las instalaciones están construidas sobre dos hectáreas y el diseño arquitectónico obedece en gran parte a la necesidad de garantizar la confidencialidad de los tratamientos, en virtud de la posición social y económica de quienes acuden a este centro. La construcción consta de módulos integrales e independientes, para garantizar que ningún paciente tenga que utilizar áreas comunes. Ni siquiera está obligado a transitar de un módulo a otro, pues cada uno de ellos le ofrece todos los servicios y una absoluta independencia: servicios sanitarios, esparcimiento, medicamento prescrito, alimentación, acceso a la playa, etc.

El módulo principal está constituido por las oficinas administrativas y los servicios del personal. Los servicios médicos están descentralizados a los diversos módulos, de tal modo que se ofrece una atención totalmente individualizada. El diseño arquitectónico fue concebido en función a la confidencialidad y la comodidad, que se refleja en los altos costos del servicio y su mantenimiento.

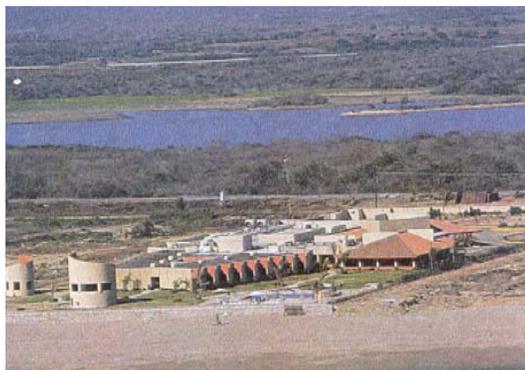
Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



RECAMARA



ALBERCA



OCEÁNICA CONJUNTO



## 5.2 Monte Fénix

Esta pensado como una unidad de tratamiento no solo para los adictos, sino también para sus familiares, de ahí que tanto arquitectónica como terapéuticamente tenga prevista la estancia temporal u ocasional, dentro de las instalaciones, de los familiares más cercanos al enfermo, pues se considera que solo de éste modo puede alcanzarse una verdadera solución del problema, en la medida en que los familiares estén involucrados dentro del proceso de tratamiento.

Se encuentra en San Ángel, en la delegación Alvaro Obregón, en el Distrito Federal, Tiene capacidad para diez enfermos, las recamaras están dotadas de todos los servicios, conforme a la etapa de tratamiento que se administre, en algunas fases no es recomendable, que el

enfermo capte mensajes de los medios de comunicación.

Los contactos con los familiares son prescritos, sobretodo con la intervención de psiquiatras, y hay lugares especiales para este tipo de reuniones.

Existen áreas de esparcimiento e instalaciones deportivas (sala de ping pong y tenis, alberca y squash).

Uno de los módulos alberga las oficinas administrativas, la central de enfermeras, las salas de descanso y los consultorios médicos, comedor y la cocina. El comedor es utilizado por el personal, pues solo es su ultima fase de tratamiento se les permite a los enfermos convivir durante la comida como en otras actividades.

Hay un área arbolada con jardín, a la que se le permite el acceso a los pacientes una vez que ha transcurrido la fase crítica del tratamiento.

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



COMEDOR



ALBERCA



Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



CUARTO

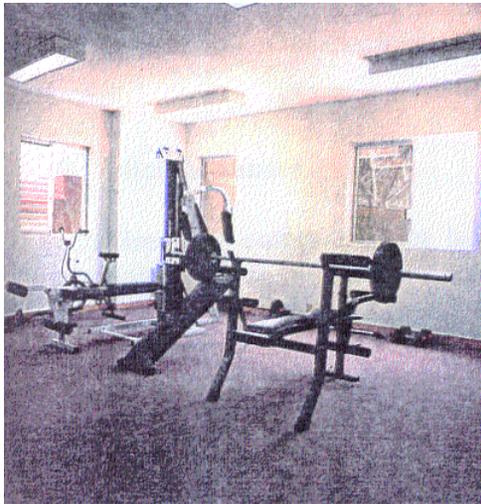


SALA DE JUNTAS

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



JARDINES



GIMNASIO

### 5.3 A.D.C. CANTU A.C.

Se encuentra en Cuernavaca Morelos, tiene capacidad para 12 enfermos. Es una clínica pequeña no custodia, es una villa adaptada confortablemente para cumplir con las funciones de una clínica de éste tamaño y con necesidades limitadas, no tiene instalaciones para llevar a cabo la desintoxicación, es únicamente para sensibilización y rehabilitación: no aceptan pacientes con diagnóstico dual, manejan un grupo a la vez.

Arquitectónicamente su mayor atractivo es la vista, está sobre una montaña con vista al Balle y con una capilla abierta ubicada en la Colina Lomas de Cuernavaca. Consta de cuatro pisos en los cuales se ubican de arriba abajo:

Planta alta: Cuarto de médico internista, estación de enfermeras, descanso, bodega de medicamentos, área para terapia individual, y un baño.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Planta de acceso: acceso, recepción, administración, dirección y sala de juntas.

Planta de habitaciones: seis recamaras dobles cada una con baño individual y un espacio de distribución.

Planta baja: Sala de terapias de grupo, sala de TV, área de juego (mesa de ping-pong), comedor común, cocona, baño; este nivel tiene salida al jardín, alberca, cancha de tenis y un espacio exterior para terapias individuales.

Por su ubicación en Cuernavaca esta clínica goza de un clima primaveral casi todo el año, lo cual favorece al tratamiento de estas enfermedades, ya que se ha comprobado que los climas fríos favorecen las depresiones y por lo tanto el consumo de sustancias como el alcohol y las drogas.

## **5.4 INSTITUTO MEDICO ANTIALCOHÓLICO, A.C.**

Ubicada en el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, en la zona urbana aledaña al Toreo de Cuatro Caminos. Tiene capacidad para cuarenta enfermos y es dirigida por un cuerpo colegiado de médicos con especialidades de psiquiatría y medicina interna.

Sus sistema es custodiar y voluntario. Tiene instalaciones originalmente concebidas para llevar a cabo la desintoxicación. El internamiento de pacientes requiere que un familiar inmediato se haga responsable por escrito de la estancia de su enfermo. Esta responsabilidad se refiere tanto a los gastos que se generen, como las posibilidades de que se trate al llegado en la fase más avanzada de la enfermedad.

Como su nombre lo indica, este centro atiende exclusivamente pacientes alcohólicos, por lo cual no se acepta a personas que tengan mas de una adicción a la vez.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



El edificio principal tiene tres pisos:

Planta alta: oficinas administrativas y área de servicios para el personal (baños, cuartos de descanso, central de enfermeras y bodega).

Planta intermedia: nueve recamaras dobles porque, en casos excepcionales, cuando la gravedad del caso lo amerita, el instituto permite que un pariente permanezca con el enfermo.

Durante la primera fase del tratamiento, se procura evitar el contacto del enfermo con el mundo exterior, incluidos sus familiares.

En esta planta también existen dos baños para el uso de las nueve recamaras, además de una sala común donde se proyectan videos que forman parte del tratamiento. Normalmente no se permite que los enfermos vean televisión.

Planta baja: Cuenta con un pequeño auditorio y una sala para terapias de grupo, además de un gabinete para entrevistas de enfermos con sus

familiares; la sala de espera y una oficina donde atiende el director.

Al fondo del terreno hay un jardín, y al terminar éste, un edificio de dos plantas donde se encuentran 31 habitaciones pequeñas para albergar a 31 pacientes. El edificio tiene cuatro baños de uso común.

El instituto no cuenta con instalaciones deportivas, a excepción de una cancha de basketball pero los tableros no tienen aros.



## **5.5 MOUNTAIN TREATMENT CENTER**

Se localiza en el estado de Ontario, Canadá. Esta basado en un programa de aventura que engrandece la autoestima, confianza y compromiso por medio de actividades de bajo

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



riesgo, alentando al grupo a establecer una relación de confianza, enseñándoles a descubrir su habilidad interna para curarse. Es una nueva técnica que estimula a los internos a realizar actividades en grupo para así lograr resultados en común.

El conjunto esta formado por seis conjuntos:

Edificio principal: Formado por 10 oficinas, 25 recamaras, 12 baños, comedor, cocina, sala de juntas y cuarto de juegos.

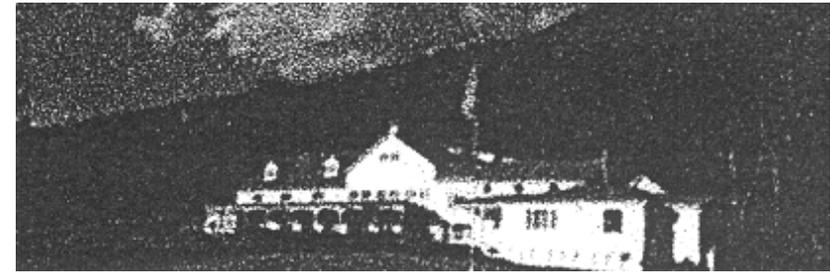
Residencia para huéspedes.

Edificio administrativo: 10 oficinas, 2 salas de conferencias y gimnasio.

Edificio para el personal: con 9 recamaras

Edificio de mantenimiento

Edificio de áreas comunes



## 5.6 MAPLE RIDGE TREATMENT

### CENTER

Localizado en Londres, Inglaterra. Basado en un programa de 28 días de estancia, diseñado para realizar un cambio significativo en hombres y mujeres que sufran de alguna adicción.

El tratamiento esta basado en la técnica de Hazelden Treatment center que aplica los 12 pasos de alcohólicos anónimos, ofreciendo en

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



terapias grupales, individuales y de relajación, talleres recreativos y dietas balanceadas. El conjunto esta formado por 2 edificios:

Edificio principal: 20 habitaciones dobles, 2 comedores, 6 talleres, auditorio, gimnasio, lavandería y 3 cuartos para terapia grupal.

Edificio administrativo: 4 oficinas, 2 cubículos y enfermería.

Los requisitos para ingresar son: estar sobrio y desintoxicado por un mínimo de 2 semanas, un examen medico reciente y compromiso para llevar una vida nueva.



Ubicado in Anaheim, C.A., se basa en un proceso de recuperación por medio de los 12 pasos de A.A., la teoría principal es: una

completa recuperación por medio de un cambio total de estilo de vida.

El tratamiento se realiza por medio de terapias grupales, individuales, recreativas, nutricionales, espirituales, familiares e hidroterapia.

Es una casa adecuada para llevar a cabo la rehabilitación, alberga a 6 internos, formada por 3 recamaras dobles con baño individual, sala comedor, cocina, biblioteca y alberca. Aunque desgraciadamente no tiene una unidad medica consta de un psicólogo de planta y un especialista en adicciones

### **6.- Centro de rehabilitación para familias alcohólicas**

#### **6.1 ¿Cuáles son las finalidades del centro de rehabilitación para familias alcohólicas?**

La rehabilitación es un asunto individual, la finalidad es mejorar la vida de las personas

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



afectadas por esta enfermedad, para que puedan integrarse a la vida con seguridad, tranquilidad y crecimiento emocional, con las mismas oportunidades que las personas que no han tenido este problema, pues la familia es el núcleo de la sociedad y la rehabilitación de la misma provocará una integración de los individuos a una sociedad que ellos mismos formará por lo tanto si se tiene la información adecuada dentro de la familia el tratamiento de los enfermos de alcoholismo será el adecuado y podremos aspirar a una recuperación menos dolorosa y angustiante tanto para el enfermo como para la persona que convive con él. Con esto le daremos cabida a otras actividades dentro de nuestras vidas y no girará en torno de la enfermedad.

En pocas palabras podremos elegir nuestros destinos libremente sin depender de lo que la enfermedad nos depare como destino, pues la ignorancia y la apatía serán las únicas barreras para liberarnos de este terrible mal social.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 6.2 Programa arquitectónico

1.- ACCESO					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	AREA/ m2
CASETA DE VIGILANCIA	VIGILAR Y CONTROLAR EL ACCESO A CUALQUIER PERSONA	UBICADO EN EL ACCESO TANTO PEATONAL COMO VEHICULAR CON EL DOMINIO Y VISIBILIDAD DEL INMUEBLE	2 VIGILANTES	2 BANCOS 2 BARRAS ÁREA DE DORMIR Y COCINAR	10.00
ESTACIONAMIENTO	ALOJAMIENTO DE LAS AUTOMÓVILES	% CAJONES CHICOS 50 % CAJONES GRANDES	—	50 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	670.00
VESTÍBULO GENERAL	INFORMACIÓN, RECEPCIÓN, CONTROL Y CANALIZACIÓN DEL USUARIOS.	FRENTE AL ACCESO EN ÁREA CENTRALIZADA DEL CONJUNTO	2 RECEPCIONISTAS	1 MOSTRADOR 2 BANCOS	80.00
					<b>760.00</b>

2.- URGENCIAS					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	AREA/ m2
ANDEN PARA AMBULANCIAS Y ÁREA DE DESCENSO	ACCESO DEL PACIENTE Y ESTAR DE LA AMBULANCIA	ACCESO DIRECTO Y FLUIDO DE LA CALLE A EL ÁREA DE DESCENSO DEL PACIENTE.	RECEPCIONISTA Y CONTROL DE AMBULANCIAS	2 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	
SALA DE DESINTOXICACIÓN	ATENCIÓN MEDICA INMEDIATA PARA ESTABILIZAR A PACIENTES BAJO EL EFECTO DEL ALCOHOL.	ESPACIO DONDE SE AISLARA, ASEARA, ESTABILIZARA Y SE REALIZARAN PRUEBAS AL PACIENTE, SERÁ UN ESPACIO AISLADO ACÚSTICAMENTE.	1 DOCTOR 2 ENFERMEROS	1 CAMILLA 1 ESTANTE 1 SILLA 1 BAÑO CON REGADERA	
PABELLÓN DE RECUPERACIÓN CON BAÑO	DESCANSO DEL PACIENTE	ESPACIO ILUMINADO, VENTILADO, Y CON PRIVACIDAD PARA EL ENFERMO PERO CON ATENCIÓN Y VIGILANCIA MEDICA.	1 ENFERMERA	5 CAMAS 1 BAÑO	
CONSULTORIO	DIAGNOSTICO AL PACIENTE	ILUMINADO Y VENTILADO	1 DOCTOR	1 MESA 3 SILLAS 1 GABINETE	
CUARTO DE ENFERMERA CON BAÑO	DESCANSO DE LOS MEDICOS Y LAS ENFERMERAS	PRIVADO, CONFORTABLE, VENTILADO.	2 ENFERMERAS 2 DOCTORES	2 CAMAS 3 LOCKERS	
DORMITORIO URGENCIAS	ZONA DE ATENCIÓN Y DESCANSO A LOS PACIENTES MAS DELICADOS	LIMPIO ILUMINADO VENTILADO ACCESO RESTRINGIDO Y VIGILANCIA MEDICA	2 ENFERMERAS 2 DOCTORES	1 PABELLÓN CON 10 CAMAS	
<b>TOTAL =</b>					<b>380.00</b>

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



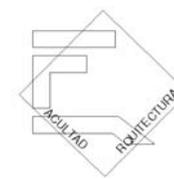
3.-GOBIERNO					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	AREA/ m2
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN Y CONTROL DE TODO EL CENTRO	ÁREA DE ATENCIÓN CON SECRETARIA, ÁREA DE DESCANSO Y TRABAJO	1 DIRECTOR 1 SECRETARIA 3 VISITAS	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLÓN 1 ESCRITORIO 1 BAÑO	
ADMINISTRACIÓN	LLEVA LA ADMINISTRACIÓN DEL CENTRO	CERCA DEL DIRECTOR	1 ADMINISTRADOR 2 VISITAS	1 ESCRITORIO 1 SILLÓN 2 SILLAS 1 LIBRERO 1 ARCHIVERO	
CONTADOR	LLEVA LA CONTADURÍA DE LA CENTRO	CERCA DE LA ADMINISTRACIÓN Y LA DIRECCIÓN	1 CONTADOR 2 VISITAS	1 ESCRITORIO 1 SILLÓN 2 SILLAS 1 LIBRERO 1 ARCHIVERO	
SECRETARIAS	APOYO AL ÁREA ADMINISTRATIVA	JUNTO A EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y AL VESTÍBULO	2 SECRETARIAS	2 ESCRITORIOS 2 SILLAS 2 ARCHIVEROS	
SALA DE JUNTAS	REUNIONES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO Y PLANTACIÓN DE ESTRATEGIAS A SEGUIR	CERCA DEL ÁREA ADMINISTRATIVO Y CON ACCESO INDEPENDIENTE PARA DIRECCIÓN (INTERCONEXION)	15 PERSONAS	1 MESA DE CONFERENCIA 20 SILLAS 2 SILLONES 1 LIBRERO ESTACIÓN DE CAFÉ	
VESTÍBULO	ESPERA RECEPCIÓN	CERCA DEL ÁREA DE SECRETARIAS Y SALA DE JUNTAS	30 PERSONAS	1 SALA 2 MESITAS	
SANITARIOS	PARA TODA EL ÁREA ADMINISTRATIVA	CERCA DEL VESTÍBULO	3 HOMBRES 3 MUJERES	3 INODOROS 2 MINGITORIOS 4 LAVABOS	
				<b>TOTAL =</b>	<b>55.39</b>

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



4.- ZONA DE RECUPERACIÓN					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	ÁREA/ m2
RECEPCIÓN	RECIBIR, CONTROLAR, ORIENTAR Y CANALIZAR AL PACIENTE O USUARIO	CERCA DEL VESTÍBULO	2 ENFERMERAS	1 BARRA PARA 2 PERSONAS 2 SILLAS 2 ARCHIVEROS	
SALA DE ESPERA EDUCATIVA	SALA DE ESPERA PARA CONSULTA CON VIDEOS DE CONCIENTIZACIÓN DE LAS ADICCIONES	VISTA AL JARDÍN CONFORTABLE	_____	10 SILLAS POR CONSULTORIO	
CONSULTORIOS	CONSULTA DEL PACIENTE, MEDICACIÓN Y OSCULTAMIENTO	CONSTARA DE UN ÁREA DE ESCRITORIO Y MEDICACIÓN (ENTREVISTA CON EL PACIENTE) Y OTRA ÁREA DE OSCULTAMIENTO Y REVISIÓN FRENTE AL ÁREA DE ESPERA	2 PSICÓLOGOS 1 PSIQUIATRA 1 MEDICO GENERAL 1 TOXICÓLOGO	5 ESCRITORIOS 15 SILLAS 2 ESTANTES 5 LIBREROS	
CUARTOS DE LIBERACIÓN DE STRESS	LIBRE, DESAHOGAR EL STRESS	AISLADOS ACÚSTICAMENTE, PROTEGIDOS CON MUROS Y PISO ACOLCHONADO	1 ENFERMERA	_____	
SALAS DE JUNTAS AA Y ALANON	PRACTICAR Y ESTUDIAR EL PROGRAMA DE 12 PASOS	CERCA DEL VESTÍBULO	15 PERSONAS (5 CUARTOS)	16 SILLAS 7 MESITAS	
				<b>TOTAL =</b>	<b>1,168.68</b>
5.-HOSPEDAJE.					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	AREA/ m2
HABITACIONES	DORMIR ESTAR	MODULO DE 2 PERSONAS (15 HABITACIONES HOMBRES) (15 HABITACIONES MUJERES)	2 PERSONAS 60 PERSONAS 30 HOMBRES 30 MUJERES	2 CAMAS 2SILLAS 2 CLOSETS 1 INODORO 1 LAVAVO 1 REGADERA	
SALA DE ESTAR	ESPARCIMIENTO DISTRACCIÓN	CERCA DE LAS HABITACIONES	20 PERSONAS	8 SILLANES 1 LIBRERO 4 MESAS	
SALA DE JUEGOS	ESPARCIMIENTO DISTRACCIÓN	CERCA DE LA SALA DE ESTAR	20 PERSONAS	6 MESAS DE AJEDREZ 2 MESAS DE BILLAR 2 MESAS DE PING PONG 2 MESAS DE JUEGO EN GENERAL	
SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PARA LAS ÁREAS COMUNES		3 INODOROS 2 LAVABOS 1 MINGITORIO	
				<b>TOTAL =</b>	<b>698.16</b>

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



6.- ZONA DEPORTIVA					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	ÁREA/ m2
GIMNASIO	ACTIVIDAD FÍSICA EJERCICIO	CERCA DE LAS ÁREAS VERDES CON BUENA VENTILACIÓN	15 PERSONAS	5 APARATOS PARA PESAS Y EJERCICIO DE PIERNAS Y BRAZOS (GIMNASIOS) 4 BICICLETAS FIJAS 4 MESA 4 SILLAS 2 INODOROS 1 MINGITORIO	
CANCHAS	ACTIVIDAD FÍSICA EJERCICIO BÁSQUET BOOL. VOLEIBOL FÚTBOL RÁPIDO	CERCA DE LAS ÁREAS VERDES CON DIMENSIONES REGLAMENTARIAS PARA CADA TIPO DE CANCHA	20 PERSONAS	2 CANCHAS DE BÁSQUET BALL 2 CANCHAS DE VOLEIBOL 1 CANCHA DE FUTBOL RÁPIDO	
ALBERCA	ACTIVIDAD FÍSICA EJERCICIO NADAR Y ASOLEARSE	CERCA DE LAS ÁREAS VERDES	20 PERSONAS	1 ALBERCA 1 ASOLEADERO	
COMEDOR	ACTIVIDAD DE ALIMENTARSE	TECHO A DOBLE ALTURA CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES	60 PERSONAS	15 MESAS 60 SILLAS 1 BARRA PARA 10 PERSONAS	641.41
COCINA	ALMACENAR, ASEAR, PREPARAR Y REPARTIR LOS ALIMENTOS.	CERCA DEL COMEDOR CON ÁREA DE BODEGA, REFRIGERADO, ASEO Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y PRESENTACIÓN DE LOS MISMOS, TAMBIÉN CON UN ÁREA DE BASURA Y DESCARGA DE ALIMENTOS.	5 PERSONAS	4 ANAQUELES 2 FRIGORÍFICOS 2 TARJAS CON ESCURRIDOR 1 MESA DE PREPARADO 1 BARRA DE PREPARADO 1 BODEGA 6 PARILLAS 2 HORNOS DE MICROONDAS 2 HORNOS DE GAS	
JARDINES DE MEDITACION Y LECTURA	LECTURA, ESTAR, CAMINAR REFLEXION CONVIVENCIA	PRIVADO CON VISTA A LA PRESA CON ARRIATES, BANCAS, SILLAS DE CONCRETO Y TALUDES.	60 PERSONAS	SILLAS Y ARRIATES DE CONCRETO O PIEDRA BRAZA	8729.74
<b>TOTAL =</b>					<b>4,636.98</b>

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas

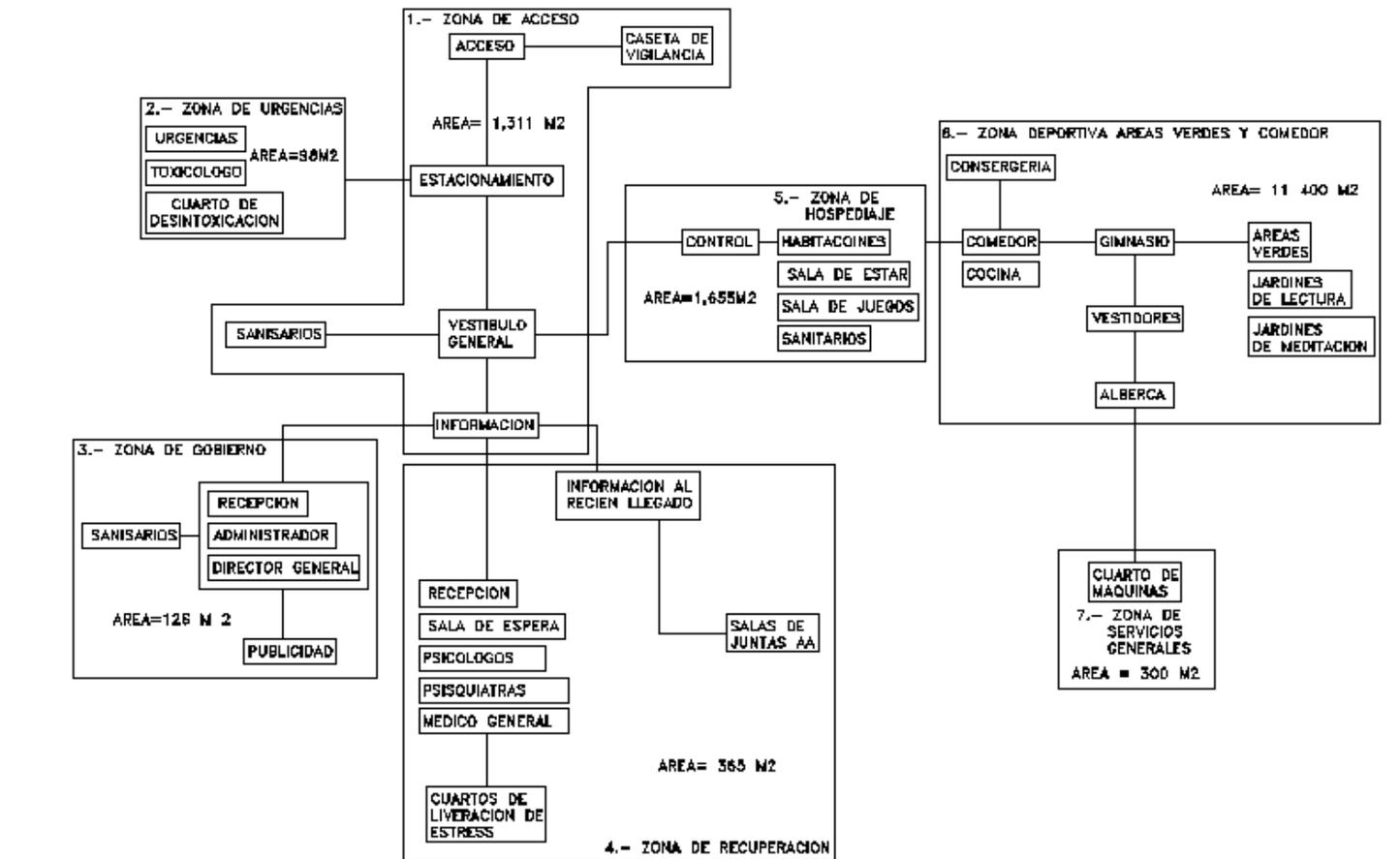


7.- SERVICIOS GENERALES.					
LUGAR	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS	PERSONAL	MOBILIARIO	ÁREA/ m2
CUARTO DE MAQUINAS	ALOJAMIENTO, CONTROL Y REVISIÓN DE LA PLANTA DE EMERGENCIA Y SISTEMA HIDRONEUMÁTICO	CON UN ARMADO ESPECIAL EN EL PISO DE DOBLE ALTURA DE ACCESO INDEPENDIENTE Y VESTIBULADO PARA PODER EN DADO CASO DAR MANTENIMIENTO A LAS BOMBAS O A LA ESTACIÓN DE EMERGENCIA Y ÁREA DE TABLEROS	1 OPERADOR 1 AYUDANTE	1 PLANTA DE EMERGENCIA 1 HIDRONEUMÁTICO	225.00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	ALOJAMIENTO, CONTROL Y REVISIÓN DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	CON UN ARMADO ESPECIAL EN EL PISO DE DOBLE ALTURA DE ACCESO INDEPENDIENTE Y VESTIBULADO PARA PODER EN DADO CASO DAR MANTENIMIENTO A LA SUBESTACIÓN	1 OPERADOR 1 AYUDANTE	1 SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A DIESEL	120.00
CALDERAS	ALOJAMIENTO, CONTROL Y REVISIÓN DE LA CALDERA PARA ADMINISTRAR AGUA CALIENTE AL CONJUNTO	CERCANA DE LA ALBERCA, REGADERAS Y BAÑOS DE LOS DORMITORIOS	2 OPERADOR 1 AYUDANTE	1 CALDERA	70.00
CISTERNA	ALMACENAMIENTO DEL AGUA PARA TENER UN SISTEMA COMBINADO (TANQUE ELEVADO E HIDRONEUMÁTICO)	CERCANA DE LA ALBERCA, REGADERAS Y BAÑOS DE LOS DORMITORIOS	—		360.00
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	RECOLECCIÓN Y TRATADO DE AGUAS RESIDUALES		1 OPERADOR		80.00
				<b>TOTAL =</b>	<b>855.00</b>
<b>TOTAL SUMA DE LAS 7 ZONAS:</b>				<b>8,554.20</b>	

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## 6.2- PROGRAMA ARQUITECTONICO CON AREAS

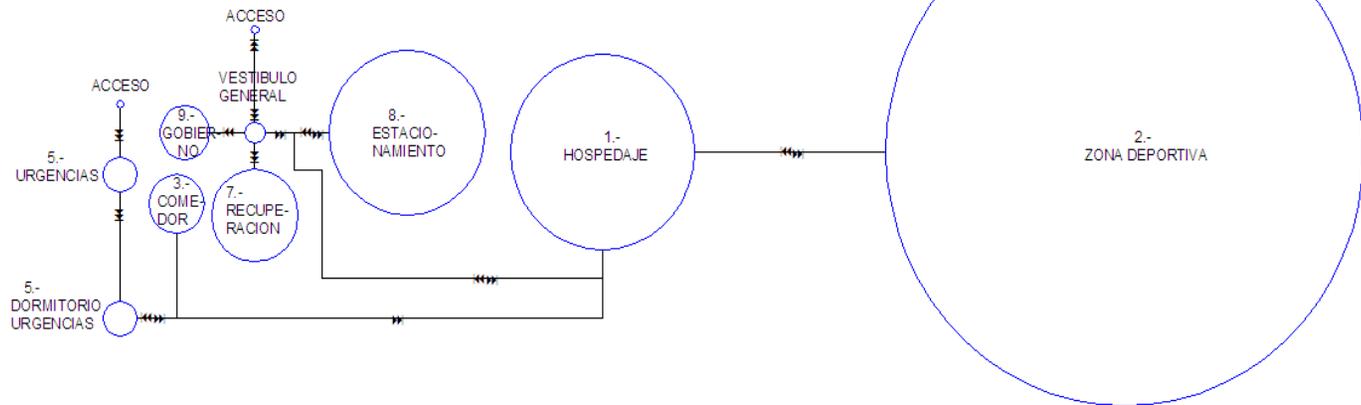


## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 6.2.1 Diagramas de funcionamiento

AREAS	AREA M2
1.-HOSPEDAJE	698.16
2.-ZONA DEPORTIVA	4,638.98
3.-COMEDOR	641.405
4.-RECUPERACION	1,168.675
5.- URGENCIAS	380.00
6.- ARAS EXTERIORES	8,729.394
7.-RECUPERACION	1,168.675
8.-ESTACIONAMIENTO	670.00
9.-GOBIERNO	55.386
TOTAL	16,980.00 M2



## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## 7.- Estudio fotográfico

### 7.1 Foto aérea.



↑  
Av. 5 de Mayo

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 7.2 Fotos del perímetro.



Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



**1 Tabla de selección de terreno.**

Terreno ubicado en Av. 5 de Mayo S/N, Colonia Tarango, Del Álvaro Obregón. Frente a la presa Tarango.

<b>TABLA DE SELECCIÓN DEL TERRENO</b>					
<b>I.- GENERALIDADES Y ADMINISTRATIVOS</b>		FACTOR DE PONDERACION	ALTERNATIVAS		
			I	II	III
DEL 1-10					
1.1.- SUPERFICIE DEL PREDIO	16,800				
1.2.- COSTO POR METRO CUADRADO	DONACIÓN O EXPROPIACIÓN				
1.3.- PROBLEMA SOCIAL	NO EXISTE NEGOCIABLE NECESARIO TIEMPO Y OTROS	3 2 <b>1</b>			
1.4.- EDIFICIOS ANÁLOGOS	NO EXISTE				
1.5.- COLINDANCIAS DEL PRIO	SOLO EL ACCESO POR CALLE	<b>3</b>			

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



	A LOS LADOS A LOS LADOS Y POSTERIOR	2 1					
1.6.- UBICACIÓN DEL PREDIO	EN ESQUINA AL CENTRO DE LA ACERA EN CALLE CERRADA	3 2 1					
1.7.- VIGILANCIA	EN LA PROPIA CALLE EN LA ZONA EN COLONIA, BARRIO, REGIÓN.	3 2 1					
1.8.- PRESENCIA DE UNA INDUSTRIA CONTAMINANTE	NO EXISTE	1					
1.9.- PRESENCIA DE ZONAS VERDES Y/O RECREATIVAS PARQUES Y JARDINES	EN EL PREDIO	1					
1.10.- PRESENCIA DE CENTROS DEPORTIVOS	A 100 M	1					
1.11.- PRESENCIA DE CINES Y/O TEATROS	A 1 KM A 5 KM A MAS DE 5 KM	3 2 1					
1.12.- PRESENCIA DE EDIFICIOS DE SALUD Y CENTRO DE SALUD	A 500 M	3					

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



	A 1000 M	<b>2</b>					
	A MAS DE 1000 M	1					
<b>1.13.- PRESENCIA DE EDIFICIOS EDUCACIONALES</b>							
JARDIN DE NIÑOS							
	A 500 M	<b>3</b>					
	A 1000 M	2					
	A MAS DE 1000 M	1					
PRIMARIA							
	A 500 M	<b>3</b>					
	A 1000 M	2					
	A MAS DE 1000 M	1					
SECUNDARIA							
	A 500 M	<b>3</b>					
	A 1000 M	2					
	A MAS DE 1000 M	1					
PREPARATORIA							
	A 500 M	<b>3</b>					
	A 1000 M	2					
	A MAS DE 1000 M	1					
ESCUELA TECNICA							
	A 500 M	<b>3</b>					
	A 1000 M	2					
	A MAS DE 1000 M	1					
UNIVERSIDAD							
	A 500 M	3					

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
<b>1.14.- PRESENCIA DE EDIFICIOS COMERCIALES</b>						
CENTRO COMERCIAL						
	A 500 M	3				
	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
RESTAURANTE						
	A 500 M	3				
	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
MERCADO MUNICIPAL						
	A 500 M	3				
	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
<b>1.15.-PRESENCIA DE OTROS EDIFICIOS IMPORTANTES</b>						
BANCOS						
	A 500 M	3				
	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
BIBLIOTECAS						
	A 500 M	3				
	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
CORREOS, TELEGRAFOS						
	A 500 M	3				

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



	A 1000 M	2				
	A MAS DE 1000 M	1				
<b>II ADMINISTRATIVOS Y DE GOBIERNO</b>						
<b>2.1.-USO DE SUELO</b>						
	USO PERMITIDO	3				
	CONDICIONADO	2				
	SOLICITUD DE CAMBIO DE USO	1				
<b>2.2.- TENDENCIA O CONDICIONES DEL PREDIO</b>						
	AMBITO URBANO EN VENTA	3				
	POSIBLE TRATO	2				
	LOCALIZACION DEL DUEÑO	1				
<b>2.3.- CARTA DE APOYO DELEGACIONAL</b>						
	SI TIENE EL APOYO	3				
	NO SE REQUIERE	2				
	SE REQUIEREN GASTOS VARIOS	1				
<b>2.4.- ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL</b>						
	SIN RESTRICCIONES	3				
	CON RESTRICCIONES	2				
	NO SE CUENTA CON CATASTRO	1				
<b>2.5.- REGULARIDAD DEL PREDIO</b>						
	REGULAR 4 ANGULOS	3				
	IRREGUAR 3 ANGULOS	2				
	IRREGUAR + DE 4 ANGULOS	1				
<b>2.6.- PAISAJE URBANO</b>						

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



<p>VISTA URBANA</p>	<p>BUENO REGULAR MALO</p>	<p>3 2 1</p>				
<p><b>III SERVICIOS URBANOS</b> 3.1.- AGUA POTABLE</p>	<p>EN EL PREDIO POR CONECTAR LEJOS DEL PREDIO</p>	<p>3 2 1</p>				
<p>3.2.- ENERGIA ELECTRICA</p>	<p>EN EL PREDIO A MENOS DE 100 M POR SOLIUCITAR SERVICIO</p>	<p>3 2 1</p>				
<p>3.3.- TELEFONO</p>	<p>LINEA EN EL PREDIO BASTA SOLICITAR 1-3 MESES NO EXISTE INFRAESTRUCTURA</p>	<p>3 2 1</p>				
<p>3.4.- ALUMBRADO PUBLICO</p>	<p>EN LA ACERA A CIERTA DISTANCIA POR INSTALARSE PROXIMAMENTE</p>	<p>3 2 1</p>				
<p>3.5.- DRENAJE ALCANTARILLADO</p>	<p>EN EL PREDIO POR CONECTAR CERCANO AL PREDIO</p>	<p>3 2 1</p>				

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



<p>3.6.- GUARNICIONES Y BANQUETAS</p>	<p>MIDEN 3.5 M MIDEN 2.0 M MIDEN 1.5 M</p>	<p>3 2 1</p>											
<p>3.7.- VIALIDAD</p>	<p>PRIMARIA SECUNDARIA TERCIARIA</p>	<p>3 2 1</p>											
<p>3.8.- TIPO DE CALLE</p>	<p>PAVIMENTADA REVESTIDA EMPEDRADA O TERCIARIA</p>	<p>3 2 1</p>											
<p>3.9.- TRANSPORTE</p>	<p>TODO TIPO INCLUYE METRO SIN METRO, TODOS OTROS SI SOLO PESERA</p>	<p>3 2 1</p>											
<p><b>IV MEDIO FISICO Y/O GEOGRAFICO</b></p>													
<p>4.1.- VIENTOS DOMINANTES</p>	<p>NO AFECTAN ES MINIMO AFECTA</p>	<p>3 2 1</p>											
<p>4.2.- TOPOGRAFIA</p>	<p>LIGERA PENDIENTE PLANO AFECTADO</p>	<p>3 2 1</p>											
<p>4.3.- ASOLEAMIENTO</p>													

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



	NO AFECTAN MINIMO AFECTADO	<b>3</b> 2 1				
4.4.- TIPO DE SUELO	ZONA I ZONA II ZONA III	3 2 1				
4.5.- VEGETACION	A 50 M EN EL PREDIO A MAS DE 50 M	3 <b>2</b> 1				
4.6.- UBICACIÓN DEL PREDIO DE ACUERDO AL RADIO DE INFLUENCIA DEL TEMA	CENTRAL INTERMEDIO LEJANO	<b>3</b> 2 1				

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## 8.- Presupuesto.

PRESUPUESTO COSTO DIRECTO • COSTO INDIRECTO • FINANCIAMIENTO • UTILIDAD SIN IVA												
<b>OBRA:</b>		Centro de rehabilitación para el enfermo alcohólico y su familia										
<b>FECHA:</b>		JULIO DEL 2006										
<b>ALUMNA:</b>		SONIA ADRIANA MUÑOZ GONZALEZ 10mo SEMESTRE SEMINARIO DE TITULACION II										
<b>TERNA:</b>		ARQ. J.R. FERRER V. ARQ. F. GUILLEN Y ARQ. S.A. DEFOSSÉ										
clave	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	%	FACTO IN	CD-CI	F. FIN	TOTAL	F. UTILIDAD	COSTO REAL
<b>PRELIMINARES</b>												
1	Limpieza de terreno	m2	16,800.00	3.97	66,696.00	0.12	1.05	70,030.80	1.050	73,532.34	1.08	79,414.93
2	Trazo y nivelación	m2	16,800.00	5.74	96,422.76	0.17	1.05	101,243.90	1.050	106,306.09	1.08	114,810.58
3	Despalme	m2	16,800.00	16.31	274,008.00	0.48	1.05	287,708.40	1.050	302,093.82	1.08	326,261.33
4	Excavación de terrazas	m3	33,285.00	67.75	2,255,058.75	3.99	1.05	2,367,811.69	1.050	2,486,202.27	1.08	2,685,098.45
5	Excavación de cepas	m3	906.70	23.84	21,615.73	0.04	1.05	22,696.51	1.050	23,831.34	1.08	25,737.85
												3,231,323.13
<b>CIMENTACIÓN</b>												
6	Relleno de plataformas	m3	2,263.90	21.41	48,470.10	0.09	1.05	50,893.60	1.050	53,438.28	1.08	57,713.35
7	Relleno de cepas y compactación	m3	351.89	20.83	7,329.87	0.01	1.05	7,696.36	1.050	8,081.18	1.08	8,727.67
8	Base de tepetate	m3	191.47	93.02	17,810.54	0.03	1.05	18,701.07	1.050	19,636.12	1.08	21,207.01
9	Plantilla de cimentación	m2	41.72	101.09	4,217.47	0.01	1.05	4,428.35	1.050	4,649.77	1.08	5,021.75
10	Zapatas corridas de concreto armado	m3	722.30	577.48	417,113.80	0.74	1.05	437,969.49	1.050	459,867.97	1.08	496,857.41
11	Dala de liga	m3	68.90	239.52	16,502.93	0.03	1.05	17,328.07	1.050	18,194.48	1.08	19,650.04
												\$608,977.22
<b>METALES</b>												
13	Viga "I" de acero	kg	22,266.78	338.29	7,532,629.01	13.32	1.05	7,909,260.46	1.050	8,304,723.48	1.08	8,969,101.36
14	Columnas de acero tipo "C"	kg	2,875.29	171.75	493,831.06	0.87	1.05	518,522.61	1.050	544,448.74	1.08	588,004.64
												\$9,557,106.00
<b>ALBAÑILERÍA</b>												
15	Firme de concreto	m2	1,631.04	57.31	93,474.90	0.17	1.05	98,148.65	1.050	103,056.08	1.08	111,300.57
16	Muros de block	m2	3,462.02	74.36	257,435.81	0.46	1.05	270,307.60	1.050	283,822.98	1.08	306,528.82
17	Castillos ahogados en muro de block	m	938.50	31.04	29,131.04	0.05	1.05	30,587.59	1.050	32,116.97	1.08	34,686.33
18	Losacero	m2	1,487.44	425.74	633,262.71	1.12	1.05	664,925.84	1.050	698,172.13	1.08	754,025.90
19	Muro de contención	m2	386.46	472.46	182,586.89	0.32	1.05	191,716.24	1.050	201,302.05	1.08	217,406.21
20	Rampa de concreto	m2	108.72	348.81	37,922.62	0.07	1.05	39,818.75	1.050	41,809.69	1.08	45,154.47
21	Escalones	m	25.30	30.70	776.71	0.00	1.05	815.55	1.050	856.32	1.08	924.83
22	Rellenos de tezontle	m3	222.00	134.06	29,761.32	0.05	1.05	31,249.39	1.050	32,811.86	1.08	35,436.80
23	Entortados en azoteas	m2	1,487.44	57.74	85,884.79	0.15	1.05	90,179.02	1.050	94,687.98	1.08	102,263.01
24	Chafan en azoteas	m	989.00	19.96	19,740.44	0.03	1.05	20,727.46	1.050	21,763.84	1.08	23,504.94
25	Bancas de tabique y concreto	m2	60.07	289.87	17,412.49	0.03	1.05	18,283.12	1.050	19,197.27	1.08	20,733.05
26	Enladrillado en azotea	m2	273.44	57.27	15,859.31	0.03	1.05	16,442.90	1.050	17,265.05	1.08	18,646.25
27	Sárdinel	m	2.40	23.41	56.18	0.00	1.05	58.99	1.050	61.94	1.08	66.90
28	Emboquillado	m	413.00	21.96	9,069.48	0.02	1.05	9,522.95	1.050	9,999.10	1.08	10,799.03
												\$1,681,477.12
<b>JARDINERIA</b>												
29	Pasto	m2	7,895.00	55.58	438,804.10	0.78	1.05	460,744.31	1.050	483,781.52	1.08	522,484.04
12	Tierra lama	m3	135.00	44.04	5,945.40	0.01	1.05	6,242.67	1.050	6,554.80	1.08	7,079.19
												\$529,563.23
<b>IMPERMEABILIZACION</b>												
30	Impermeabilización de dalas	m2	273.67	103.69	28,376.84	0.05	1.05	29,795.68	1.050	31,285.47	1.08	33,788.31
31	Impermeabilización de losa azoteas	m2	1,487.00	65.41	97,264.67	0.17	1.05	102,127.90	1.050	107,234.30	1.08	115,813.04
												\$149,601.35

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



clave	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	%	FACTO IN	CD-CI	F. FIN	TOTAL	F. UTILIDAD	COSTO REAL
<b>ACABADOS</b>												
32	Falso plafón modular de 61x61	m2	892.50	114.19	101,914.58	0.18	1.05	107,010.30	1.050	112,360.82	1.08	121,349.68
33	Falso plafón de tablaroca	m2	493.00	73.92	36,442.56	0.06	1.05	38,264.69	1.050	40,177.92	1.08	43,392.16
34	Pisos de loseta ceramica	m2	1,245.00	186.10	231,694.50	0.41	1.05	243,279.23	1.050	255,443.19	1.08	275,878.64
35	Zooco de loseta ceramica	m2	44.12	186.10	8,210.73	0.01	1.05	8,621.27	1.050	9,052.33	1.08	9,776.52
36	Chafían de remate para zooco	m	414.60	10.19	4,224.77	0.01	1.05	4,436.01	1.050	4,657.81	1.08	5,030.44
37	Lambrin de azulejo en baños	m2	235.00	183.10	43,028.50	0.08	1.05	45,179.93	1.050	47,438.92	1.08	51,234.03
38	Piso de cantera rosa	m2	196.44	302.30	59,383.81	0.11	1.05	62,353.00	1.050	65,470.65	1.08	70,708.30
39	Aplanado de mezcla en muros	m2	6,140.00	45.50	279,370.00	0.49	1.05	293,338.50	1.050	308,005.43	1.08	332,645.86
40	Pintura vinilica	m2	6,140.00	27.20	167,008.00	0.30	1.05	175,358.40	1.050	184,126.32	1.08	198,856.43
41	Pintura de esmalte	m2	35.65	41.54	1,480.90	0.00	1.05	1,554.95	1.050	1,632.69	1.08	1,763.31
42	Piso plastico acolchonado	m2	165.00	746.74	123,212.10	0.22	1.05	129,372.71	1.050	135,841.34	1.08	146,708.85
												\$1,257,344.02
<b>CANCELERIA</b>												
43	Cancel tipo bolsa de 2" x 2"	pza	14.00	498.30	6,986.20	0.01	1.05	7,178.01	1.050	7,536.91	1.08	8,139.86
44	Cancel tipo tope de 2" x 2 1/2"	pza	118.00	417.40	49,253.20	0.09	1.05	51,715.86	1.050	54,301.65	1.08	58,645.79
45	Cancel tipo bolsa de 2" x 3 1/2"	pza	118.00	417.40	49,253.20	0.09	1.05	51,715.86	1.050	54,301.65	1.08	58,645.79
46	Cancel zooco 3" x 4"	pza	118.00	758.00	89,444.00	0.16	1.05	93,916.20	1.050	98,612.01	1.08	106,500.97
												\$231,932.40
<b>CARPINTERIA</b>												
47	Puertas de madera	pza	16.00	1,095.31	17,524.96	0.03	1.05	18,401.21	1.050	19,321.27	1.08	20,866.97
48	Chapas de puertas	pza	16.00	166.72	2,667.52	0.00	1.05	2,800.90	1.050	2,940.94	1.08	3,176.22
49	Bisagras hidraulicas	pza	22.00	1,308.00	28,776.00	0.05	1.05	30,214.80	1.050	31,725.54	1.08	34,263.58
50	Topé cromado para puertas	pza	32.00	18.19	582.08	0.00	1.05	611.18	1.050	641.74	1.08	693.08
												\$58,999.85
<b>HERRERIA</b>												
51	Barandales	ml	9.50	2,700.00	25,650.00	0.05	1.05	26,932.50	1.050	28,279.13	1.08	30,541.46
<b>VIDRIERIA</b>												
52	Cristal flotado de 6 mm	m2	38.80	241.52	9,370.98	0.02	1.05	9,839.52	1.050	10,331.50	1.08	11,158.02
53	Cristal templado 12 mm	m2	321.00	1,147.28	368,276.88	0.65	1.05	386,690.72	1.050	406,025.26	1.08	438,507.28
												\$449,665.30
<b>INSTALACIÓN ELECTRICA</b>												
54	Salida de luminaria dicroico	pza	419.00	400.00	167,600.00	0.30	1.05	175,980.00	1.050	184,779.00	1.08	199,561.32
55	Salida de luminaria fluorescente	pza	38.00	500.00	19,000.00	0.03	1.05	19,950.00	1.050	20,947.50	1.08	22,623.30
56	Salida de contacto	pza	46.00	450.00	20,700.00	0.04	1.05	21,735.00	1.050	22,821.75	1.08	24,647.49
57	Salida de apagador	pza	39.00	400.00	15,600.00	0.03	1.05	16,380.00	1.050	17,199.00	1.08	18,574.92
69	Bomba Hidroneumatica	pza	2.00	5,000.00	10,000.00	0.02	1.05	10,500.00	1.050	11,025.00	1.08	11,907.00
												\$277,314.03
<b>INSTALACIÓN HIDROSANITARIA</b>												
58	Taza de baño	pza	10.00	3,000.00	30,000.00	0.05	1.05	31,500.00	1.050	33,075.00	1.08	35,721.00
59	Mingitorio	pza	5.00	2,245.03	11,225.15	0.02	1.05	11,786.41	1.050	12,375.73	1.08	13,365.79
60	Lavabo	pza	10.00	3,000.00	30,000.00	0.05	1.05	31,500.00	1.050	33,075.00	1.08	35,721.00
61	Regadera	pza	5.00	1,500.00	7,500.00	0.01	1.05	7,875.00	1.050	8,268.75	1.08	8,930.25
62	Albañal	ml	103.00	36.02	3,710.06	0.01	1.05	3,895.56	1.050	4,090.34	1.08	4,417.57
63	Muro de tabique (registros)	m2	9.45	259.92	2,456.24	0.00	1.05	2,579.06	1.050	2,708.01	1.08	2,924.65
64	Muro de concreto (cisterna)	m2	120.00	472.46	56,695.20	0.10	1.05	59,529.96	1.050	62,506.46	1.08	67,506.97
65	Fosa septica	m2	26.50	259.92	6,887.88	0.01	1.05	7,232.27	1.050	7,593.89	1.08	8,201.40
66	Estanques de purificación de agua	pza	4.00	15,000.00	60,000.00	0.11	1.05	63,000.00	1.050	66,150.00	1.08	71,442.00
67	Instalacion Hidraulica por lote	pza	1.00	50,000.00	50,000.00	0.09	1.05	52,500.00	1.050	55,125.00	1.08	59,535.00
68	Instalacion Sanitaria por lote	pza	1.00	45,000.00	45,000.00	0.08	1.05	47,250.00	1.050	49,612.50	1.08	53,581.50
												\$361,347.13

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



PARAMETRICOS DEL CONJUNTO												
clave	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	%	FACTO IN	CD-CI	F. FIN	TOTAL	F. UTILIDAD	COSTO REAL
	Edificio de recuperación											\$18,425,192.24
70	<b>Alberca</b>	m2	517.00	6,069.88	3,735,285.22	6.61	1.05	3,922,049.48	1.050	4,118,151.95	1.08	4,447,604.11
	Cto. De maquinas	m2	98.38									
71	<b>Gimnasio</b>	m2		4,609.90	1,055,297.58	1.87	1.05	1,108,062.45	1.050	1,163,465.58	1.08	1,256,542.82
	Baños vestidores	m2	63.03									
	Salones de meditacion y ejercicio	m2	165.89									
72	<b>Multicancha</b>	m2	448.00	5,000.00	6,396,450.00	11.31	1.05	6,716,272.50	1.050	7,052,086.13	1.08	7,616,253.02
	Sanitarios HIM	m2	27.29									
	Gradas	m2	448.00									
	Contra cancha	m2	356.00									
73	<b>Comedor</b>	m2		6,912.89	3,433,081.22	6.07	1.05	3,604,735.28	1.050	3,784,972.04	1.08	4,087,769.81
	Sanitarios HIM	m2	47.62									
	Cocina	m2	45.30									
	Patio interior	m2	27.60									
	Area de comenzales y circulaciones	m2	376.10									
74	<b>Hospedaje</b>	m2	932.25	5,434.00	5,065,846.50	8.96	1.05	5,319,138.83	1.050	5,585,095.77	1.08	6,031,903.43
75	<b>Gobierno</b>	m2	82.20	5,434.00	446,674.80	0.79	1.05	469,008.54	1.050	492,458.97	1.08	531,855.68
76	<b>Gradas al aire libre</b>	m2	739.20	4,985.00	3,684,912.00	6.52	1.05	3,869,157.60	1.050	4,062,615.48	1.08	4,387,624.72
77	<b>Cancha de Fut-bol</b>	m2	1,269.45	2,965.00	3,763,919.25	6.66	1.05	3,952,115.21	1.050	4,149,720.97	1.08	4,481,698.65
78	<b>Cancha de tenis</b>	m2	260.85	4,609.90	1,202,491.58	2.13	1.05	1,262,616.16	1.050	1,325,746.97	1.08	1,431,806.72
79	<b>Estacionamiento</b>	m2	1,680.00	4,920.00	8,265,600.00	14.62	1.05	8,678,880.00	1.050	9,112,824.00	1.08	9,841,849.92
80	<b>Jardines</b>	m2	16,800.00	200.00	3,360,000.00	5.94	1.05	3,528,000.00	1.050	3,704,400.00	1.08	4,000,752.00
81	<b>Circulaciones exteriores</b>	m2	2,485.00	250.00	621,250.00	1.10	1.05	652,312.50	1.050	684,928.13	1.08	739,722.38
82	<b>Fuentes</b>	m2	96.00	294.70	28,291.20	0.05	1.05	29,705.76	1.050	31,191.05	1.08	33,686.33
				<b>TOTAL</b>	<b>\$56,533,351.66</b>	<b>100%</b>		<b>\$59,360,019</b>		<b>\$62,328,020</b>		<b>\$67,314,261.82</b>

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



8.1 Análisis de financiamiento.

ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO													
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EGRESOS	\$3,082,065.42	5,325,852.47	\$11,851,704.94	\$11,230,891.74	\$1,490,580.20	\$2,410,822.02	\$1,838,641.82	\$3,332,255.02	\$4,273,234.83	\$2,282,790.15	\$4,341,040.87	\$2,329,541.20	
ACUMULADO	\$3,082,065.42	\$15,007,917.89	\$26,859,622.83	\$38,150,514.57	\$39,641,094.77	\$42,051,916.79	\$43,890,558.61	\$47,222,813.63	\$51,496,048.47	\$53,778,838.61	\$58,119,879.48	\$60,449,420.68	\$60,449,420.68
INGRESOS	\$11,872,003.80	\$0.00	\$0.00	\$4,748,801.52	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80	\$6,154,446.80
ACUMULADO	\$11,872,003.80	\$11,872,003.80	\$38,711,330.77	\$43,460,132.29	\$49,614,579.09	\$55,769,025.89	\$61,923,472.69	\$68,077,919.49	\$74,232,366.29	\$80,386,813.09	\$86,541,259.89	\$92,695,706.69	\$98,850,153.49
INGRESOS-EGRESOS (CAPITAL FINANCI)	\$2,789,938.38	-\$3,135,914.09	-\$14,987,619.03	-\$21,529,709.25	-\$16,885,842.65	-\$13,122,217.87	-\$8,806,412.89	-\$5,384,221.11	-\$4,103,009.15	-\$231,352.49	\$1,582,053.44	\$5,406,959.04	\$11,561,405.84
INTERES X CAPITAL FINANCIADO	\$0.00	\$0.00	\$299,752.38	\$430,594.19	\$337,316.85	\$262,444.36	\$176,128.26	\$119,684.42	\$82,060.18	\$4,627.05	-\$21,641.07	-\$108,139.18	-\$231,228.12
ACUMULADO	\$0.00	\$0.00	\$299,752.38	\$730,346.57	\$1,067,663.42	\$1,330,107.78	\$1,506,236.03	\$1,625,920.46	\$1,707,980.64	\$1,712,607.69	\$1,680,966.62	\$1,572,827.44	\$1,341,598.32
VELOCIDAD EN EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES 2 MESES													
PORCENTAJE DE UTILIDAD=8%													
TASA DE REFERENCIA=CETES a 28 días=	24	% ANUAL	ENTRE 12 MESES=	2	% MENSUAL								
	0.012591667	/ 4 SEMANAS=	0.00315										
MONTO DE LA OBRA	<b>\$59,360,019</b>		\$5,936,001.90										
TOTAL DE ESTIMACIONES EN 10 ETAPAS=	13	ESTIMACIONES											
PORCENTAJE DE ANTICIPO 20%													
PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO													
% FINANCIAMIENTO=	(NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO X INTERES)		100										
	COSTO DIRECTO												
% FINANCIAMIENTO=	\$1,341,598.32	X	0.02	100									
	\$59,360,019												
% FINANCIAMIENTO=	0.000452021	X	100										
% FINANCIAMIENTO=	0.05												

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## 8.2 Programa de ejecución de obra

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CON IMPORTES (PRESUPUESTO DE OBRA)											
<b>PROYECTO:</b> CENTRO DE REHABILITACION PARA EL ENFERMO DE ALCOHOLISMO Y FAMILIA <b>UBICACION:</b> LOMAS DE TARANGO DEL ALVARO O. MEXICO D.F. <b>FECHA:</b> JULIO 2006											
CONCEPTOS			TOTAL	1	2	3	4	5	6		
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL	1	2	3	4	5	6	
1	Edificio de recuperación			19,390,321.36	2,770,045.91	2,770,045.91	2,770,045.91	2,770,045.91	2,770,045.91	2,770,045.91	
	<b>Alberca</b>	m2	517.00	3,735,285.22	747,057.04	747,057.04	747,057.04	747,057.04	747,057.04	747,057.04	
2	Cto. De maquinas	m2	98.38								
	<b>Gimnasio</b>	m2		1,055,297.58	211,059.52	211,059.52	211,059.52	211,059.52	211,059.52	211,059.52	
3	Baños vestidores	m2	63.03								
	Salones de meditación y ejercicio	m2	165.89								
4	<b>Multicancha</b>	m2	448.00	6,396,450.00		1,279,290.00	1,279,290.00	1,279,290.00	1,279,290.00	1,279,290.00	
	Sanitarios H/M	m2	27.29								
	Gradas	m2	448.00								
5	Conra cancha	m2	356.00								
6	<b>Comedor</b>	m2		3,433,081.22				572,180.20	572,180.20	572,180.20	572,180.20
	Sanitarios H/M	m2	47.62								
	Cocina	m2	45.30								
7	Patio interior	m2	27.60								
8	Area de comenzales y circulaciones	m2	376.10								
	<b>Hospedaje</b>	m2	932.25	5,065,846.50							633,230.81
											633,230.81
9	<b>Gobierno</b>	m2	82.20	446,674.80							
	Gradas al aire libre	m2	739.20	3,684,912.00							
10	<b>Cancha de Fut-bol</b>	m2	1,269.45	3,763,919.25							
	<b>Cancha de tenis</b>	m2	260.85	1,202,491.58							
11	<b>Estacionamiento</b>	m2	1,680.00	8,265,600.00	918,400.00	918,400.00	918,400.00	918,400.00	918,400.00	918,400.00	
	Jardines	m2	16,800.00	3,360,000.00							
12	<b>Circulaciones exteriores</b>	m2	2,485.00	621,250.00							
	<b>Fuentes</b>	m2	96.00	28,291.20							
		total x quincena		60,449,420.70	4,435,502.95	4,646,562.47	5,925,852.47	5,925,852.47	5,925,852.47	5,750,975.63	5,539,916.11
		total x mes		60,449,420.70	9,082,065.42	5,925,852.47	11,851,704.94	11,290,891.74	1,490,580.20	1,205,411.01	1,205,411.01
										2,410,822.02	



## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### **9.- ¿De donde se generan los recursos?**

#### **9.1 Terreno**

#### **9.2 Capital**

El terreno le pertenece actualmente a la delegación Álvaro Obregón, los recursos se solicitarán por dos vías posibles.

1.- Se formará una Asociación Civil sin fines de lucro y se solicitará al gobierno por medio de una ONG organización gubernamental mundial que se encarga de gestionar los asuntos legales de las asociaciones civiles, para solicitar el préstamo de ese predio a la AC, y la ONG para países en desarrollo se ocupará del apoyo de solicitar tanto los recursos de el predio como los recursos económicos para la construcción del mismo, así como una partida anual para los gastos de operación del Centro de rehabilitación.

2.- Se propondría mediante la Secretaría de Salud, simultáneamente con la Cámara de Diputados, al Gobierno Federal crear una institución que tenga como objetivo crear estos centros de rehabilitación, apelando al impuesto que es recaudado a las empresas que venden productos con alcohol y que dichos recursos se canalicen directamente a estos centros para combatir los estragos que produce en el cuerpo de la gente que tiene a tener compulsión por esta bebida, mediante la Secretaría de Salud, los recursos serían otorgados y la infraestructura de esta Secretaría tiene la capacidad suficiente para realizar la administración de los recursos y las auditorías necesarias para cerciorarse que la A.C. no haga desvíos de recursos y se utilice en lo que esta tesis propone.

Por lo tanto por medio de estas dos vías es factible la construcción de este centro y de cuantos sean necesarios, ya sea uno por delegación y uno por estado.

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



**10.- Descripción de administración del inmueble.**

10.1 Pago de salarios

Organigrama

Director General	\$25,000.00
Secretaria de dirección general	\$12,000.00
Tesorero	\$12,000.00
Encargado de literatura	\$10,000.00
Secretaria	\$5,000.00
Encargado de mantenimiento	\$15,000.00
Jefe de seguridad	\$10,000.00
10 Vigilantes	\$60,000.00
Jefe de Urgencias	\$15,000.00
Plantilla de médicos 6	\$90,000.00
Psicólogos 6	\$90,000.00
Psiquiatras 6	\$90,000.00
Médicos Generales 3	\$45,000.00
Cirujano 2	\$40,000.00
Cardiólogo 2	\$40,000.00
Enfermeras 5	\$45,000.00
Camilleros 3	\$18,000.00
Chóferes de ambulancia 3	\$18,000.00
Secretaria 3	\$18,000.00
Encargado de publicidad 1	\$18,000.00
Personal ayudante de publicidad 3	\$18,000.00

Encargado de actividades físicas 1	\$15,000.00
Encargado de salas de juntas 1	\$9,000.00
Entrenadores físicos 6	\$60,000.00
Encargado de jardinería 1	\$10,000.00
Ayudantes de jardinería 4	\$20,000.00
Chef 2	\$15,000.00
Nutriólogo 1	\$15,000.00
Recepcionistas 5	\$25,000.00
Monto anual=	\$10,356,000.00
Mantenimiento	\$1,200,000.00
Medicamentos	\$1,200,000.00
Equipo medico	\$1,200,000.00
Ambulancias	\$1,200,000.00
Alimentos y abarrotes	\$1,200,000.00
Mobiliario	\$1,200,000.00
Presupuesto total anual para el funcionamiento del centro	<b>\$17,556,000.00</b>



## 10.2 Servicio, unidad y recuperación.

El organigrama anterior es suficiente para el manejo de un centro de las magnitudes del descrito, puesto que se solicitará a las personas que vayan recuperándose que hagan unidad con el centro de rehabilitación, pues el servicio que brinden a las personas de nuevo ingreso les regalará la satisfacción de ayudar a los otras personas que llegaron en la mismas condiciones que ellos, lo cual les brinda una recuperación sin precedentes y duradera, pues el estar en contacto con las personas de nuevo ingreso les recuerda el estado en el cual llegaron al mismo, y esto les impedirá olvidar que si se alejan de las enseñanzas e indicaciones que se les han brindado en el centro, sería muy probable que recaigan en su adicción, por lo tanto, aunque no se les obliga a cumplir un servicio posterior a su recuperación, se les sugiere que lo practiquen pues esto afianzará su bienestar, por lo tanto se espera que la afluencia de ayuda al centro sea lo suficientemente abundante para que el centro se ahorre muchas manos que necesitará en un futuro, y este comportamiento de hermandad y solidaridad es realmente el alma de este tipo de lugares.

Necesitamos regresar a la ayuda mutua que nos ha hecho invencibles en las épocas de desastres naturales, pues solo así podremos recuperar a este sector de la sociedad tan vulnerado por una enfermedad que no se buscaron y por la cual han perdido la voluntad y el amor por vivir, siempre el ayudar nos hace sentir mejor con nosotros mismos y esta es la finalidad, ayudar y sanar.

Por lo tanto ayuda a la auto estima y a tener una mejor imagen de nosotros mismos por lo tanto este punto ha sido comprobado en los grupos de auto ayuda, así funcionan, no hay personas pagadas en esos grupos, y aunque en este centro se necesita pagar, por que los profesionales trabajarán para él, la gente que ayude altruistamente con el tiempo que pueda, su paga será el mantener su recuperación y su buena autoestima mediante el servicio a los demás.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## 11.- Proyecto ejecutivo

### 11.1 Lista de planos

Lista de planos			
#	Clave	Nombre	Contenido
1	T-01	Plano topográfico	Planta de conjunto del terreno con curvas de nivel
2	PC-01	Plano de conjunto	Planta de conjunto con edificios con techo a color
3	PC-02	Plano de conjunto azoteas	Planta de conjunto con edificios con techo blanco y negro con calidades
4	PC-03	Plano de conjunto sin azotea	Plano de conjunto viendo interiores de hospedaje, gobierno, gimnasio, urgencias y comedor.
5	PC-04	Plano de conjunto sin azotea	Plano de conjunto viendo interiores de recuperación y estacionamiento.
6	PC-05	Cortes de conjunto	Cortes de conjunto A-A' Y B-B'
7	PC-06	Cortes y fachadas de conjunto	Corte de conjunto C-C' y fachada principal del edificio de recuperación y urgencias.
8	A-01	Urgencias	Planta arquitectónica del edificio de urgencias
9	A-02	Recuperación	Planta arquitectónica del edificio de recuperación
10	A-03	Gobierno	Planta arquitectónica y fachada del edificio de gobierno
11	A-04	Hospedaje	Planta y fachadas arquitectónicas de las cruja de hospedaje.
12	A-05	Comedor	Planta y fachadas arquitectónicas del comedor
13	A-06	Cancha cubierta	Planta arquitectónica de la cancha de basquet bol cubierta
14	A-07	Gimnasio	Planta arquitectónica y fachada del gimnasi anexo a la cancha.
15	A-08	Alberca	Planta arquitectónica de las instalaciones de la alberca.
16	CXF-01	Corte por fachada	Corte por fachada de la zona mas critica del edificio de recuperación y urgencias
17	E-01	Areas tributarias urgencias	Planta de distribución de aras tributarias en el nivel de azotea del edif. De urgencias.
18	E-02	Areas tributarias recuperación	Planta de distribución de aras tributarias en el nivel de azotea del edif. De recuperación
18	E-03	Cimentación recuperación	Planta de cimentación en el nivel de azotea del edif. De recuperación
20	IE-01	Instalación eléctrica edificio de recuperación	Planta de instalación eléctrica luminarias y contactos en el nivel de azotea del edif. De recuperación
21	IHS-01	Instalación hidro-sanitaria edificio de recuperación	Planta de instalación hidro-sanitaria en el nivel de azotea del edif. De recuperación
22	IHSC-01	Instalación hidro-sanitaria de conjunto	Planta de instalación hidro-sanitaria en la planta de conjunto

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



**12.- Honorarios del proyecto**

<b>HONORARIOS POR PROYECTO</b>	
<b>APLICABLE "SEGÚN ARANCEL DE COLEGIO DE ARQUITECTOS."</b>	
donde	VALORES
Sx= superficie construida de proyecto	8,554.00 M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.	4,000.00 M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.	10,000.00 M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa	1.06
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb	0.97
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx	?
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>	<b>\$56,533,351.66</b>
por lo tanto	
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$
FSx=	14.6700000
H=	\$8,293,442.69
Porcentaje de Honorarios	
10% Diseño Conceptual=	\$829,344.27
25% Diseño Preliminar=	\$2,073,360.67
20% Diseño Básico=	\$1,658,688.54
45% Diseño P/Edificación=	\$3,732,049.21
<b>HONORARIOS=</b>	<b>\$8,293,442.69</b>

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



<b>HONORARIOS POR PROYECTO</b>		
<b>APLICABLE PARA ESTRUCTURA TIPO "A" SEGÚN ARANCEL DE COLEGIO DE ARQUITECTOS.</b>		
donde		
	VALORES	
Sx= superficie construida de proyecto		8,554.00 M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.		4,000.00 M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.		10,000.00 M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa		3.50
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb		4.20
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx		?
COSTO DIRECTO (C.D.)=		<b>\$56,533,351.66</b>
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$	
FSx=		1.8800000
H=		\$1,062,827.01

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### HONORARIOS POR INSTALACIÓN ELÉCTRICA

donde	VALORES	
Sx= superficie construida de proyecto	8,554.00	M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.	4,000.00	M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.	10,000.00	M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa	3.50	
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb	4.20	
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx	?	
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>	<b>\$56,533,351.66</b>	
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$	
FSx=	1.8800000	
H=	\$1,062,827.01	

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### HONORARIOS POR INSTALACIÓN HIDRAULICA

donde		VALORES
Sx= superficie construida de proyecto		8,554.00 M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.		4,000.00 M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.		10,000.00 M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa		3.50
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb		4.20
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx		?
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>		<b>\$56,533,351.66</b>
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = (FSx)(CD)$	100
FSx=		1.8800000
H=		\$1,062,827.01

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## HONORARIOS POR INSTALACIÓN SANITARIA

donde	VALORES	
Sx= superficie construida de proyecto	8,554.00	M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.	4,000.00	M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.	10,000.00	M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa	3.50	
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb	4.20	
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx	?	
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>	<b>\$56,533,351.66</b>	
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$	
FSx=	1.8800000	
H=	\$1,062,827.01	

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### HONORARIOS POR INSTALACIÓN GAS L.P.

donde		VALORES
Sx= superficie construida de proyecto		8,554.00 M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.		4,000.00 M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.		10,000.00 M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa		5.30
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb		8.10
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx		?
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>		<b>\$56,533,351.66</b>
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$	
FSx=		0.4700000
H=		\$265,706.75

Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



**HONORARIOS POR INSTALACIÓN TELEFÓNICA Y SONIDO**

donde	VALORES	
Sx= superficie construida de proyecto	8,554.00	M2
Lsa= límite de la superficie menor más próxima a Sx.	4,000.00	M2
Lsb= límite de la superficie mayor más próxima a Sx.	10,000.00	M2
Fsa= factor de superficie correspondiente a Lsa	5.30	
Fsb= factor de superficie correspondiente a Lsb	8.10	
Fsx= factor de superficie correspondiente a Sx	?	
<b>COSTO DIRECTO (C.D.)=</b>	<b>\$56,533,351.66</b>	
por lo tanto		
$FSx = \frac{(Sx - Lsa)(Fsb - Fsa) + Fsa}{(Lsb - Lsa)}$	$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$	
FSx=	0.4700000	
H=	\$265,706.75	



## 13.- Memorias de cálculo

### 13.1 Memoria de instalaciones Hidro-sanitarias

#### 13.1.1 Memoria descriptiva de instalaciones Hidro-sanitarias.

La instalación Hidro-sanitaria, se calculó tomando en cuenta los requerimientos del reglamento de construcciones del D.F., este cálculo se hizo tomando en cuenta únicamente el edificio de recuperación, para integrar el ejercicio de instalaciones al documento de la tesis, pero cabe aclarar que este cálculo requiere mas estudios y desarrollo puesto que la propuesta final del sistema que recolecta las aguas negras, está pensado para reutilizar las aguas y así convertir a este edificio en un edificio ecológico.

El sistema que se desea utilizar es un sistema de recolección de aguas pluviales por medio de rejillas en las plataformas que recolectarán el agua que se logre captar en los meses de lluvia, se pasará por un sistema de purificación a base de filtros de arenas y grava que permitirán la limpieza natural de las aguas, como si transitaran por una montaña, posteriormente se pasarán por un filtro de luz UV, que eliminará cualquier contaminante que haya sobrevivido a los filtros y posterior mente se almacenará en la cisterna planeada para el conjunto.

La misma suerte correrán las aguas negras que tendrán otro sistema más elaborado de purificación, a base de tanques especiales fabricados para disolver los sólidos por medio de micro organismos en un proceso llamado "aireación" los cuales convierten a los desechos en una solución inodora y clara.

Posteriormente se somete a un estancamiento y este proceso se le denomina sedimentación, en donde el agua asienta los residuos que pudieran quedar todavía en ella y se regresan al tanque de aireación para repetir el proceso, posteriormente el agua que queda en la superficie se puede pasar por la luz UV y re utilizarse como agua potable o de riego.

Finalmente se espera que estas soluciones integradas al proyecto le proporcionen mejoras al medio ambiente y la comunidad.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 13.1.2 Memoria de cálculo de instalaciones Hidro-sanitarias

<b>Centro de Rehabilitacion para el Alcoholico y su Familia (CRAF)</b>			
<b>Lomas de Tarango.</b>			
<b>HIDRO-SANITARIA</b>			
CUPO MAXIMO	<b>LAVABOS</b>	<b>MINGITORIOS</b>	<b>W.C.</b>
MUEBLES PARA 378 PERSONAS	4	4	6

<b>CALCULO DE LA TOMA DOMICILIARIA</b>	
$D/d173,000\text{Its}/86,400\text{seg.} = Q_{\text{ned.DIARIO}}$	2 lts/seg
$Q_{\text{t}} = A_{\text{t}} \times V_{\text{y}} = 0.157 \times 1.5 = 2.35 \text{ lts/seg}$	TOMA DE 4"Ø
$Q_{\text{t}}$	173,000

<b>CONSUMO DIARIO DE AGUA POTABLE</b>		
<b>GASTO/ PERSONA/DIA</b>	<b>USUARIOS</b>	<b>GASTO TOTAL</b>
250 lts. X ASIENTO	304	86,000
250 lts. X CONSULTORIO	6	1,500
		86,500

<b>CAPACIDAD DE LA CISTERNA</b>	<b>LITROS</b>	
CONSUMO POR DIA	86,500	
UN DIA DE RESERVA	86,500	
	173,000	173 m <sup>3</sup>

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 13.2 Memorias de cálculo estructural

#### 13.2.1 Memoria descriptiva de cálculo estructural

El siguiente cálculo estructural se elaboró pensando en un sistema de losa acero, soportada por un marco rígido de acero a base de vigas "I", columnas de acero a base de dos canales de perfil CF fijadas en placas de acero debidamente soldadas y fijadas a las "I", y a la cimentación que se fijará con varillas del diámetro que arroje el cálculo estructural y se fijarán al armado de la cimentación el cual se colará posteriormente.

El sistema estructural de los muros que contienen las plataformas de tierra se contendrá con muros de concreto armado en forma de doble curvatura para ahorrar concreto y acero, esto le permitirá a los espacios tener una forma más orgánica, como se pretende en el proyecto, además de permitir el ahorro de materiales en la construcción.

#### 13.2.2 Memoria de cálculo estructural

BAJADA DE CARGAS EN EL EJE 5 NIVEL AZOTEA DE URGENCIAS  
TABLEROS: 8,9, 16,17 Y18

TABLERO	AREA M2	CLOUMNAS	TRABES	MUROS	APLANADOS
8	1.79		EJE-5		
9	4.71		6.655		
16	1.37		EJE-A'		
17	13.455		5.41		
18	7.25				
	28.575	2.4	11.965	15.732	31.464

ANALISIS DE CARGAS AZOTEA URGENCIAS NIVEL +2.95

CONCEPTO	PESO M2 ó M	PESO Kg./m2
ESCOBILLADO DE CEMENTO	15 m2	428.625
ENLADRILLADO EN FOMA PETATILLO	30 m2	857.25
MORTERO CEMENTO-ARENA	40 m2	1143
IMPERMEABILIZANTE	40 m2	1143
ENTORTADO	40 m2	1143
RELLENO COMPACTO TEZONTLE	40 m2	1143
LOSACERO CAL.12	180 m2	5143.5
	<b>w =</b>	<b>11001.375</b>

**DISEÑO DE TRABE EJE A'**

$$M = w \cdot l_2 = 11001.375 \cdot 42.968025 = 59088.424$$

$$d = \frac{M}{k \cdot b} = \frac{5908842.4}{18.5 \times 15} = 1.45 \text{ m}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{5908842.4}{1265 \times 0.83 \times 145} = 38.56 \text{ cm}^2$$

VIGA "I" DE ACERO				
PERALTE	PATIN ft	PATIN	ALMA	AREA cm2
210 mm	10.2 mm	134 mm	6.4 mm	39.7

**DISEÑO DE TRABE EJE 5'**

$$M = w \cdot l_2 = 11001.375 \cdot 29.2681 = 40248.668$$

$$d = \frac{M}{k \cdot b} = \frac{4024866.8}{18.5 \times 15} = 1.20 \text{ M}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{4024866.8}{1265 \times 0.83 \times 120} = 31.83 \text{ cm}^2$$

VIGA "I" DE ACERO				
PERALTE	PATIN ft	PATIN	ALMA	AREA cm2
207 mm	8.4 mm	133 mm	5.8 mm	33.9

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### 13.3 Memoria descriptiva de instalación eléctrica

Se sugiere para el edificio de recuperación utilizar energía eléctrica a base de celdas fotovoltaicas con seguidores de sol de dos ejes por las siguientes razones.

En un día soleado, el Sol irradia alrededor de  $1 \text{ kW/m}^2$  a la superficie de la Tierra. Considerando que los paneles fotovoltaicos actuales tienen una eficiencia típica entre el 12%-25%, esto supondría una producción aproximada de entre  $120\text{-}250 \text{ W/m}^2$  en función de la eficiencia del panel fotovoltaico y las horas de irradiación solar.

Aunque la recuperación está calculada en un promedio de 10 años actualmente, de todas maneras el sistema vale la pena por los beneficios sociales que este proporciona, por lo tanto para el cálculo de 60,225 watts se necesita un área de  $300 \text{ m}^2$  de paneles fotovoltaicos para cubrir con las necesidades del edificio de recuperación, por lo tanto es muy factible utilizar este sistema de iluminación que aunque es caro, se va pagando solo por su alta durabilidad y costo mínimo de mantenimiento.

#### 13.3.1 Memoria de cálculo de instalación eléctrica

Centro de Rehabilitación para el Alcohólico y su Familia (CRAF) Lomas de Tarango. INSTALACIÓN ELÉCTRICA				NOTA: CABLEADO #12	FORMULA: watts x 5%=watts totales watts/127v=# pastillas en amperes	
NOMENCLATURA DEL CIRCUITO		WATTS totales	Demanda %	CANT	Total watts	# PASTILLAS volts/watts=Ampere
a	ALUMBRADO	100	100%	163	16,300	135 A= 4 p de 30 A y 1p de 15A
b	ALUMBRADO	100	100%	107	10,700	89 A=4p de 20A y 1p de 10A
c	ALUMBRADO	150	100%	204	20,400	169 A= 8 p de 20A y 1p de 10A
d	BOMBA DE FUENTE	3,750	100%	1	3,750	27 A = 1p de 30A
e	BOMBA DE CISTERNA AGUA POTABLE	5,625	100%	1	5,625	47A=2p de 20A y 1p de 10A
				TOTAL	56,775	

RESUMEN	
ALUMBRADO INTERNO a+b+c=	47,400.00
ALUMBRADO PUBLICO:	3,450.00
BOMBAS:	9,375.00
=====	
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>60,225.00 watts</b>
	<b>474.21 A</b>
TOTAL DE PASTILLAS DE 30 AMPERS=	16 PZS

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



### Conclusiones:

En México no existe un programa de rehabilitación gratuito para las personas enfermas de alcoholismo y otras adicciones, esta enfermedad tiene una debilidad, es vista como que se realiza por elección de una persona adulta en sus cabales, pero no es así en todos los casos, se ha descubierto en estudios realizados y fomentados por la Organización Mundial de la Salud, que existen cerebros que han nacido con una debilidad particular hacia ciertas sustancias como el alcohol, el azúcar y otras sustancias que generan dopamina, la dopamina le da una sensación de bienestar a la persona y por esa razón se genera la adicción, por lo tanto las adicciones no son elección completamente de un adulto, pues estas sustancias van apoderándose de las reacciones físicas del individuo y así termina necesitando la sustancia en todo momento o se siente infeliz, o empieza a experimentar una serie de trastornos físicos que lo hacen necesitar la sustancia por lo tanto no es una decisión tomada libremente, sino una decisión forzada por una reacción del cuerpo, por lo que el adicto pierde la voluntad de decidir, y solo piensa en esa sustancia y hará lo que sea necesario para conseguir vino, drogas, azúcar, tabaco o lo que le haga sentir mejor, esto lo saben las industrias que venden estas sustancias y por lo tanto el gobierno, le cobran un impuesto especial a las sustancias que son legales, pero las ilegales se venden sin ninguna regulación de calidad ni advertencia, lo cual las hace mas peligrosas aun, por lo tanto este centro que propongo en mi tesis es una propuesta de solución a este problema y no pierdo la esperanza de que se haga realidad.

## Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## **BIBLIOGRAFÍA**

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.  
Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez, Trillas 1996

LA CASA ECOLÓGICA AUTOSUFICIENTE  
Armando Feffis Caso. Árbol editorial. 1994.

Costos de Edificación  
Bimsa, marzo 2009.

Encuesta nacional de adicciones 2002  
Internet.  
[www.encuestanacionaldeadicciones.com](http://www.encuestanacionaldeadicciones.com)  
ENA 2002 CONADICT PNP, DGE, INEGI

Emilio Zermeño Torres.  
Algunos datos sobre el consumo del alcohol en estudiantes  
La Palabra, 1999.

Aranceles para la construcción  
Colegio de Arquitectos de México.

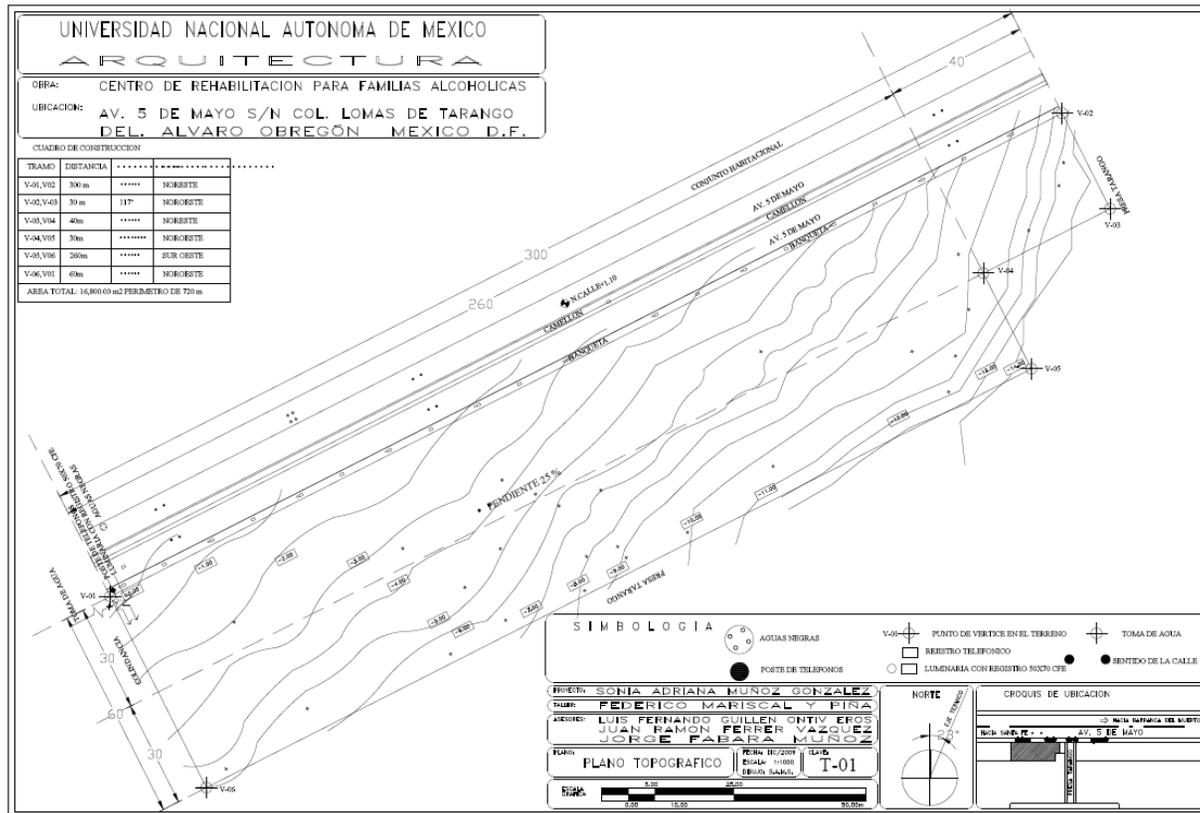
Alcohólicos Anónimos  
Central Mexicana de S.G., de A.A., A.C.

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## PLANOS DE PROYECTO

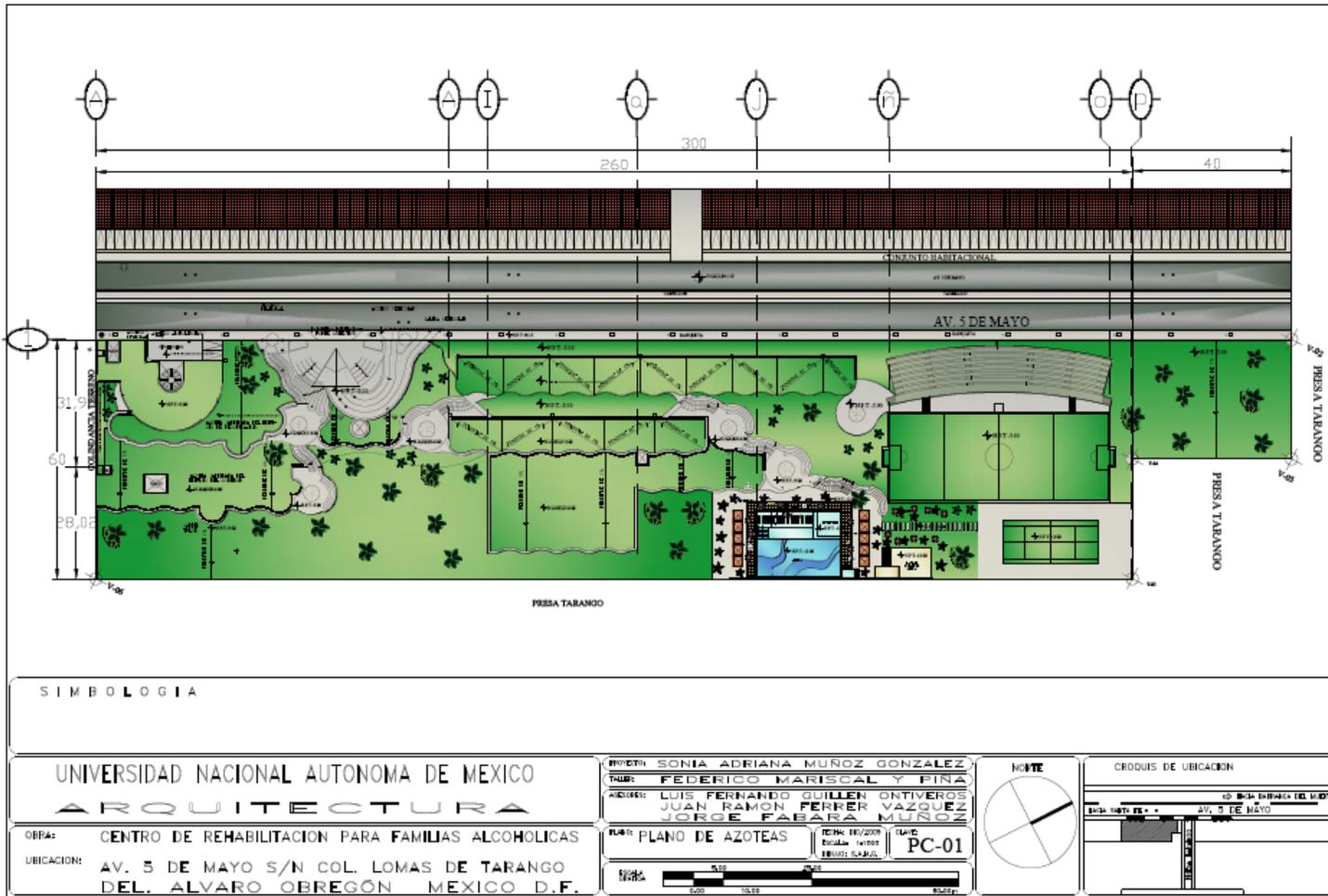
### Plano topográfico



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



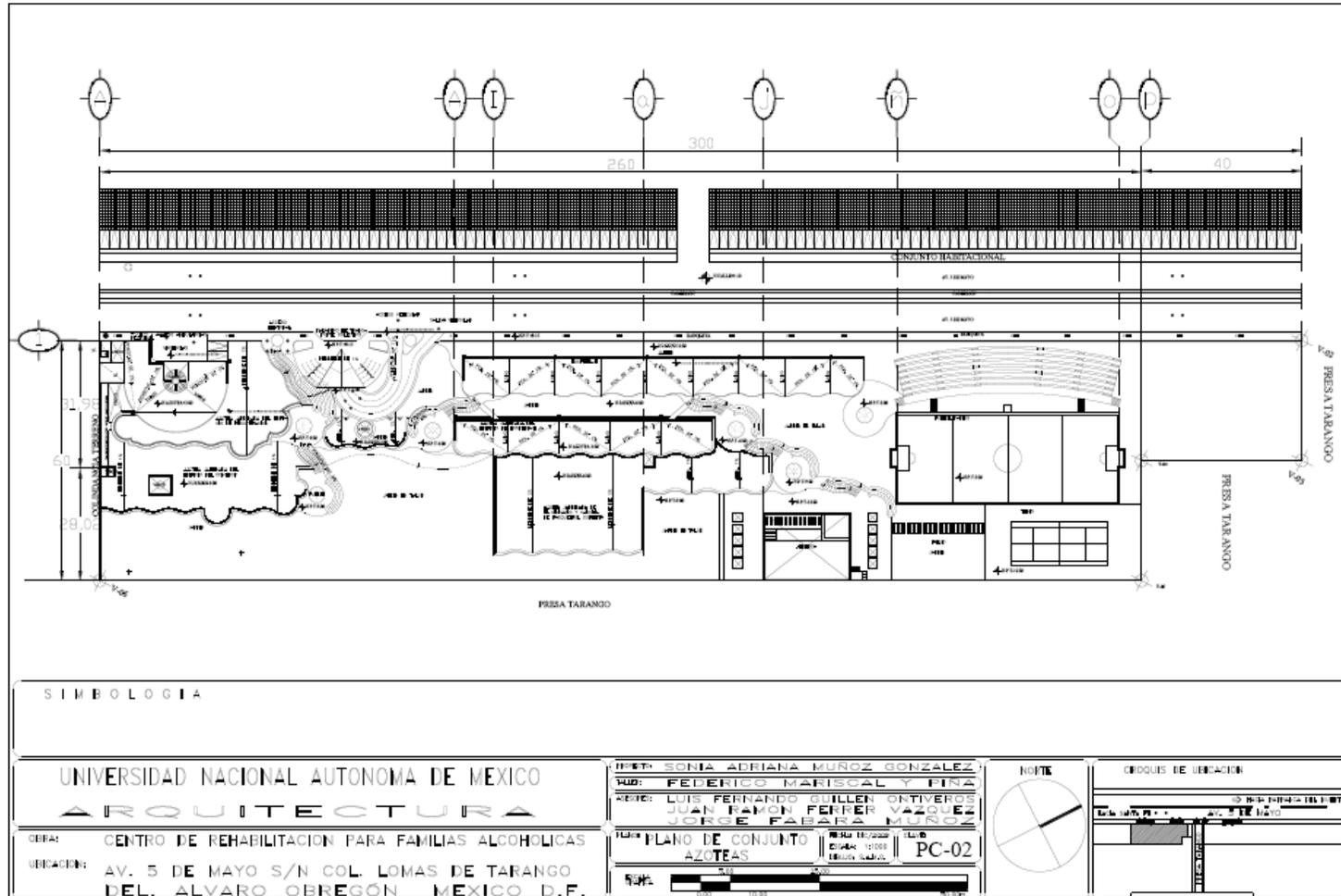
## Planta de conjunto



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



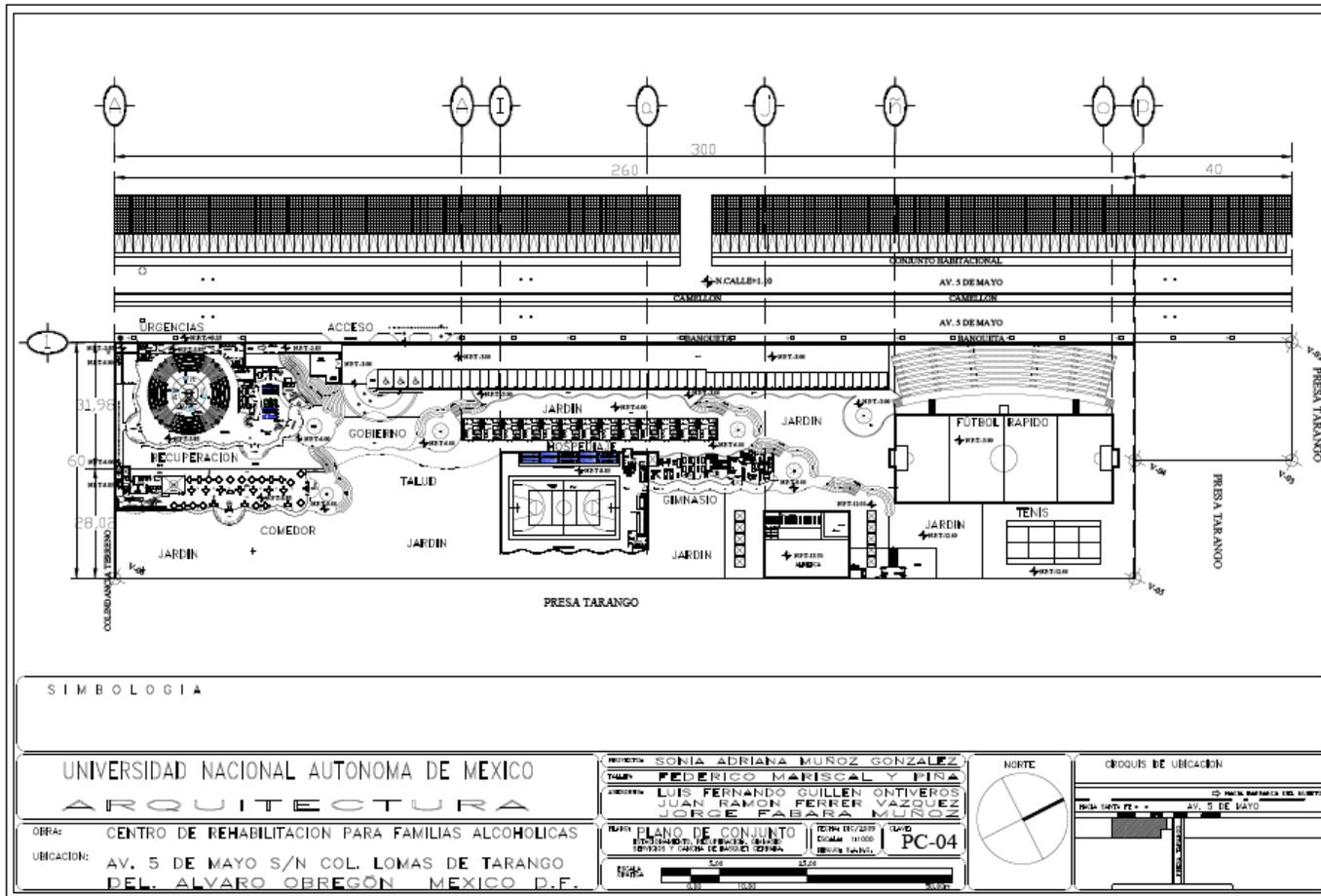
## Planta de conjunto azoteas



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



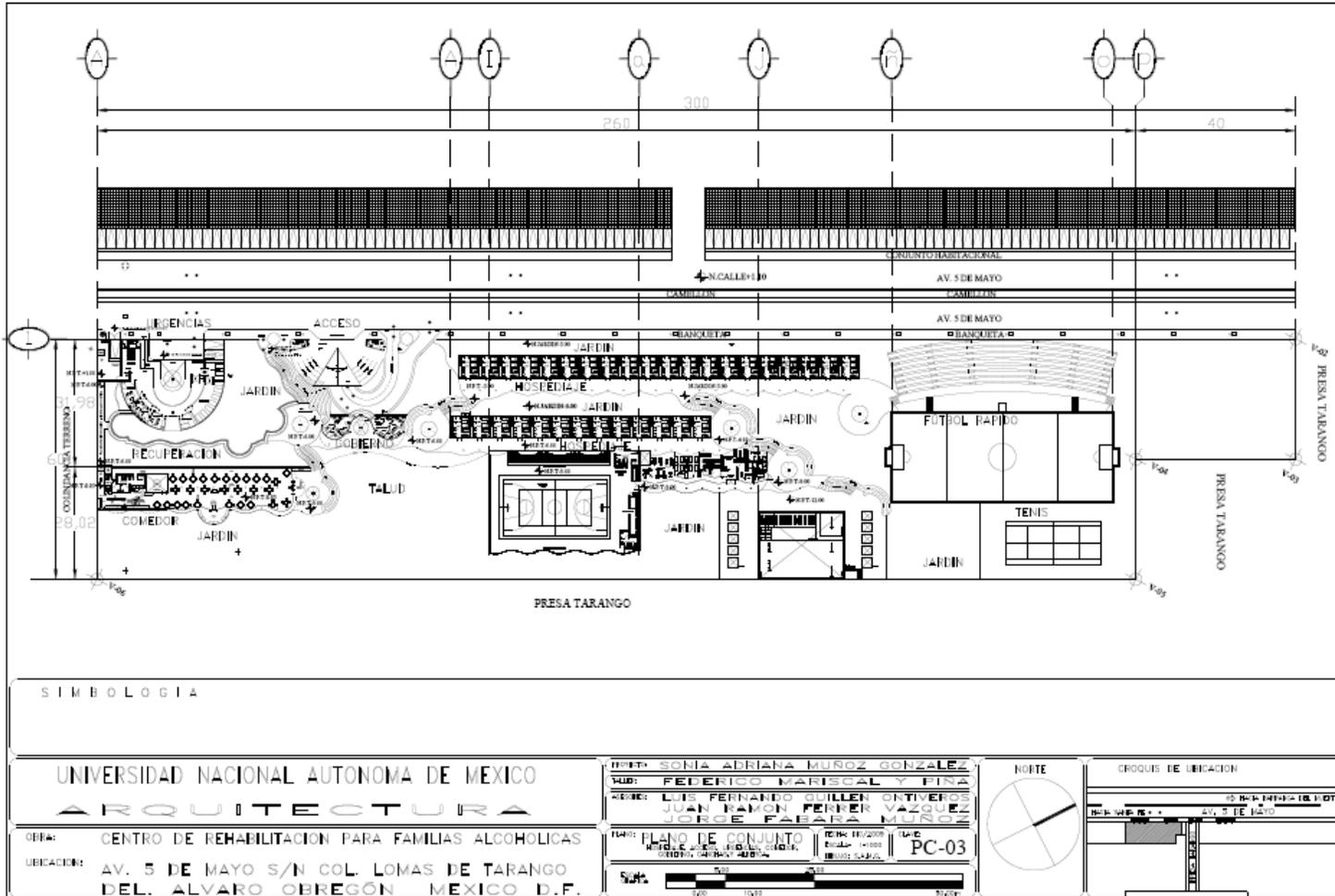
Plano de conjunto planta de estacionamiento, edificio de recuperación, comedor, multicancha, cancha de fútbol rápido y alberca.



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



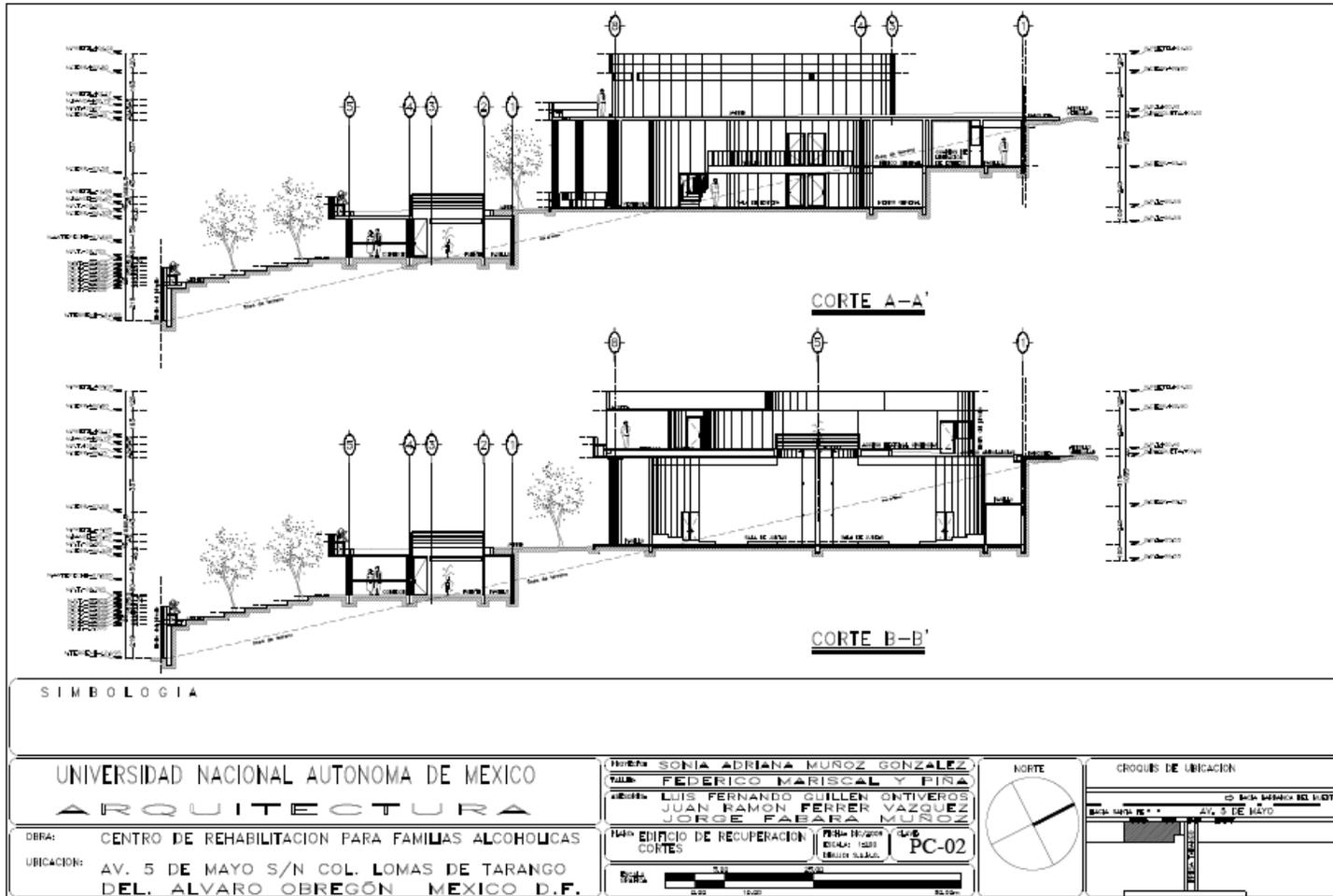
Plano de conjunto planta de urgencias, dormitorio, alberca y cancha de tenis.



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



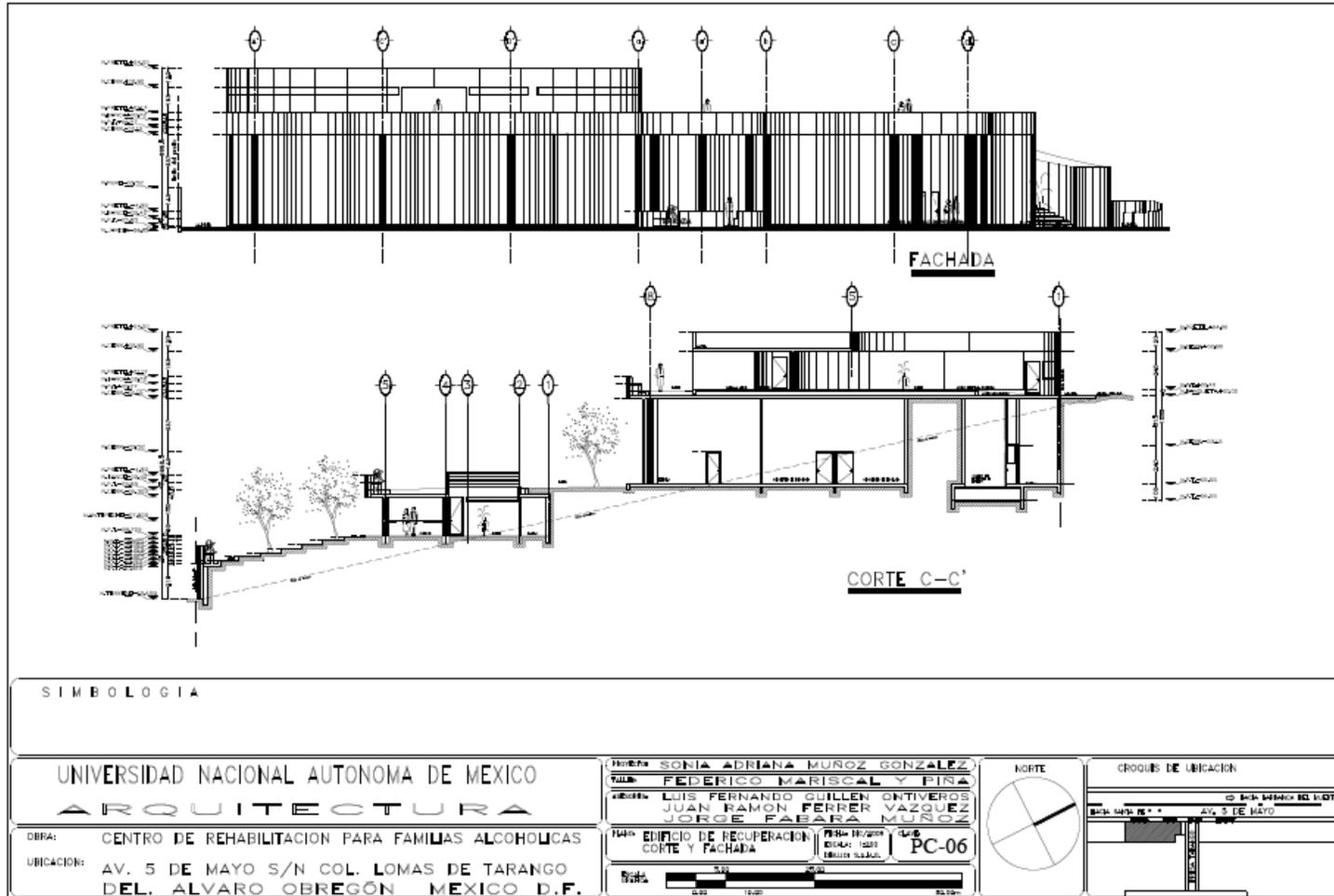
## Cortes de conjunto



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



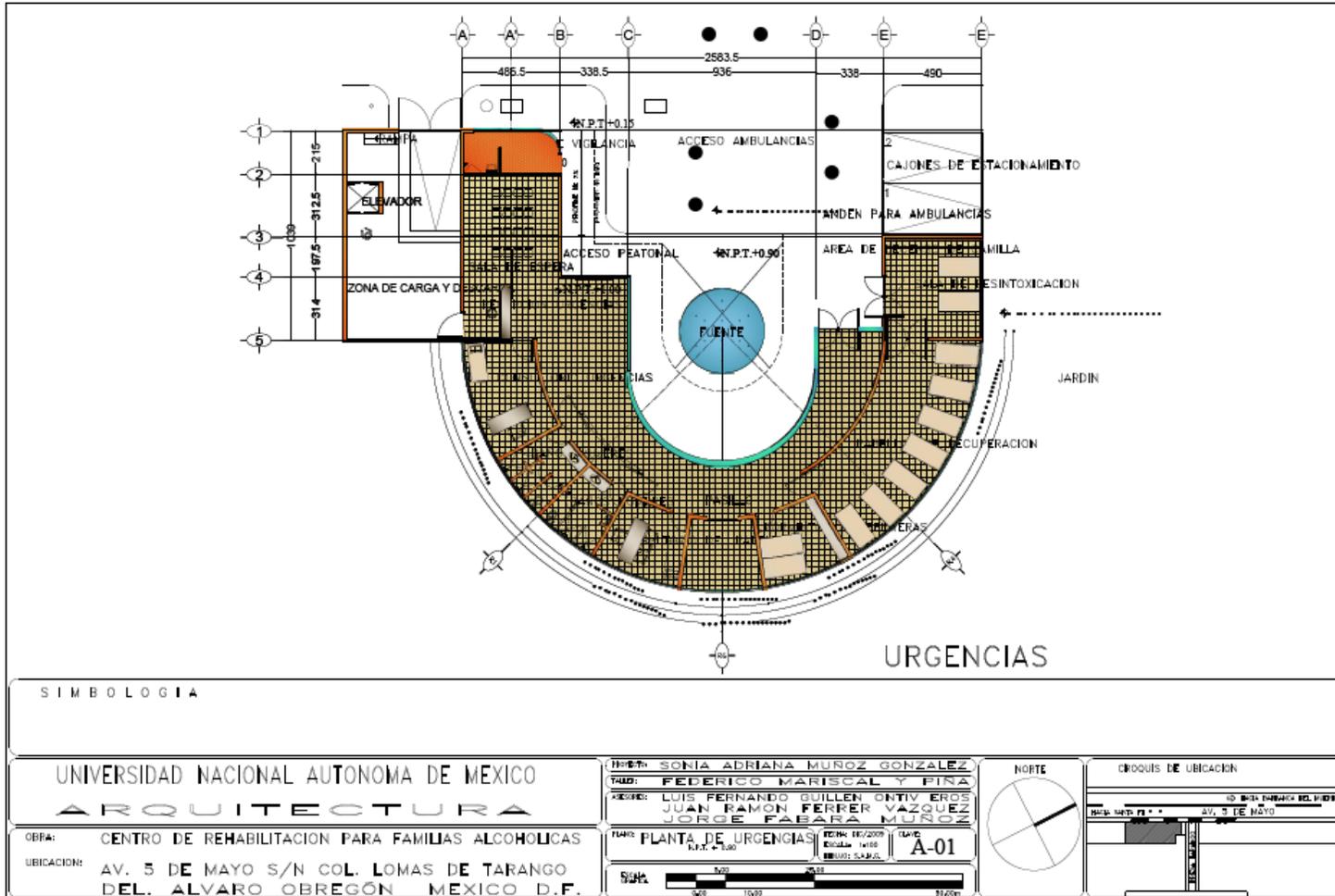
Corte y fachada de conjunto



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



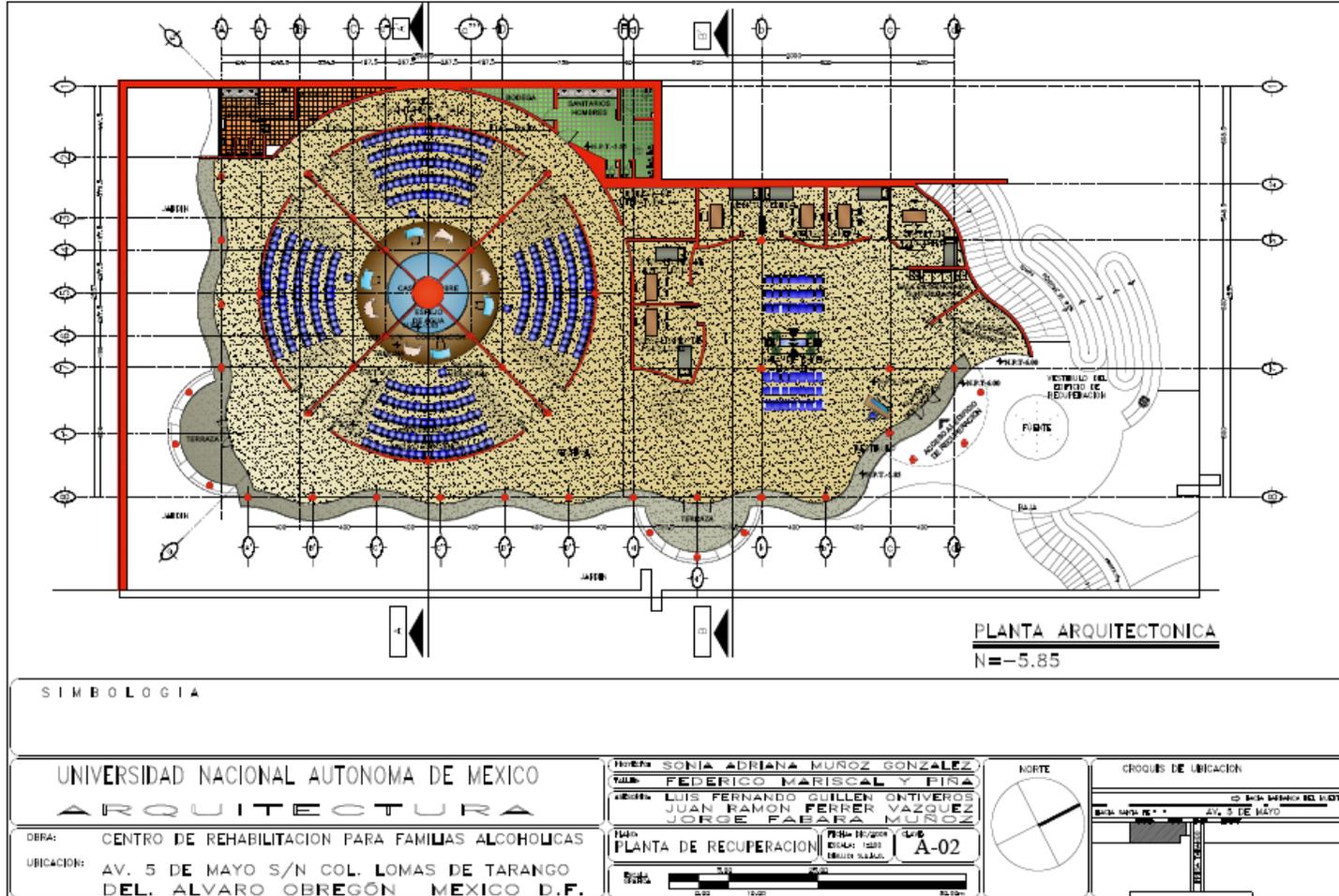
## Urgencias



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



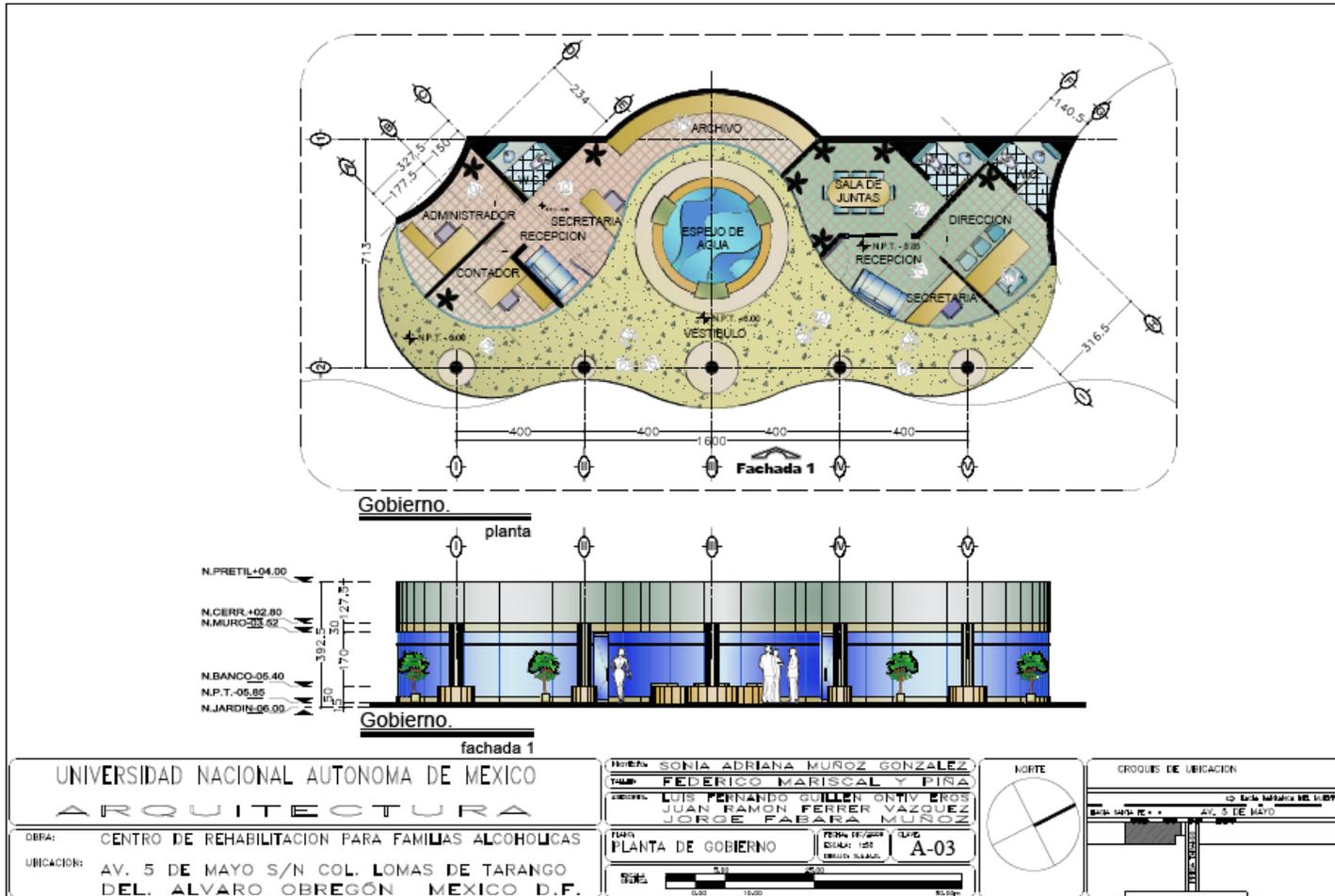
## Edificio de Recuperación



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## Edificio de Gobierno

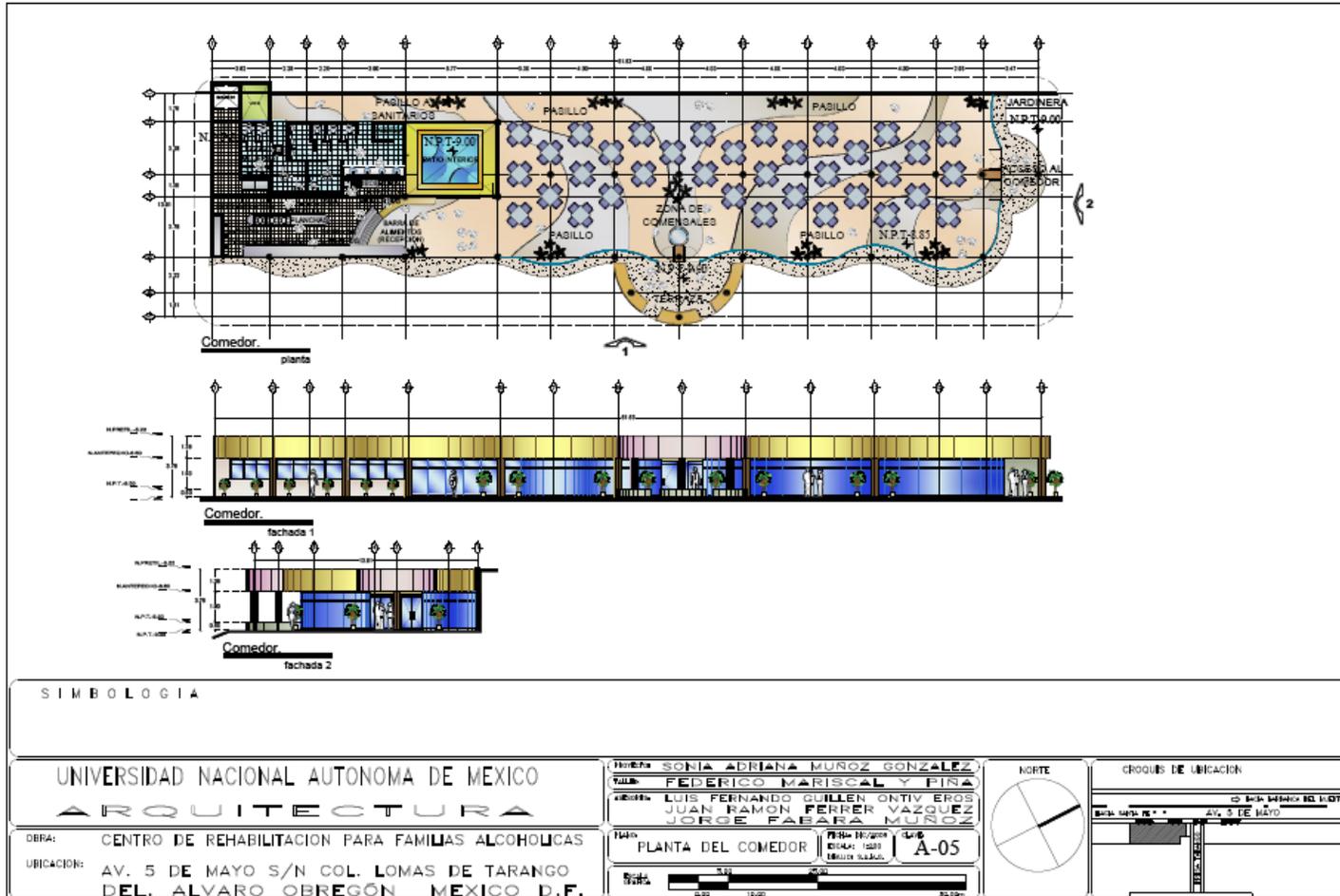




# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



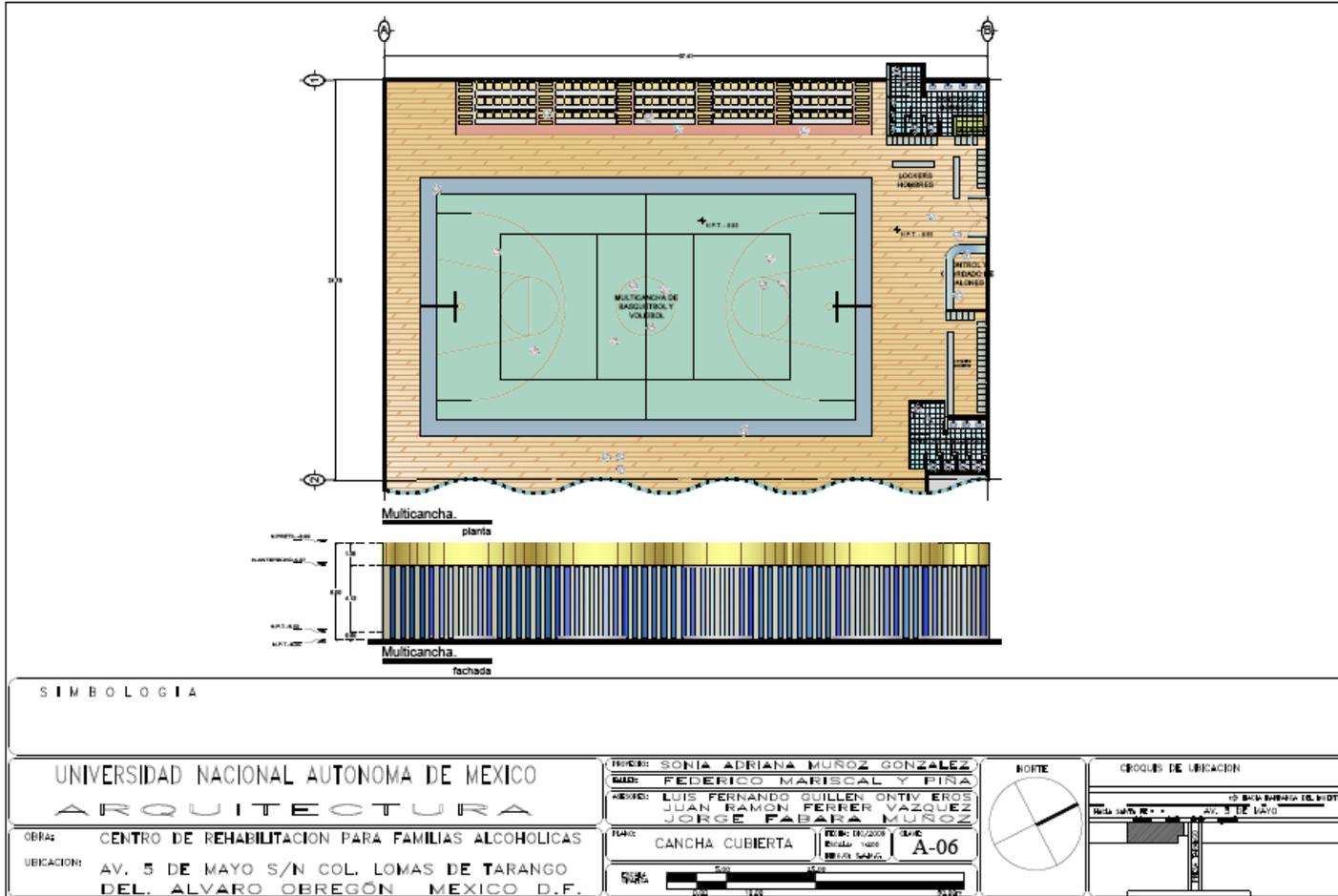
Comedor



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



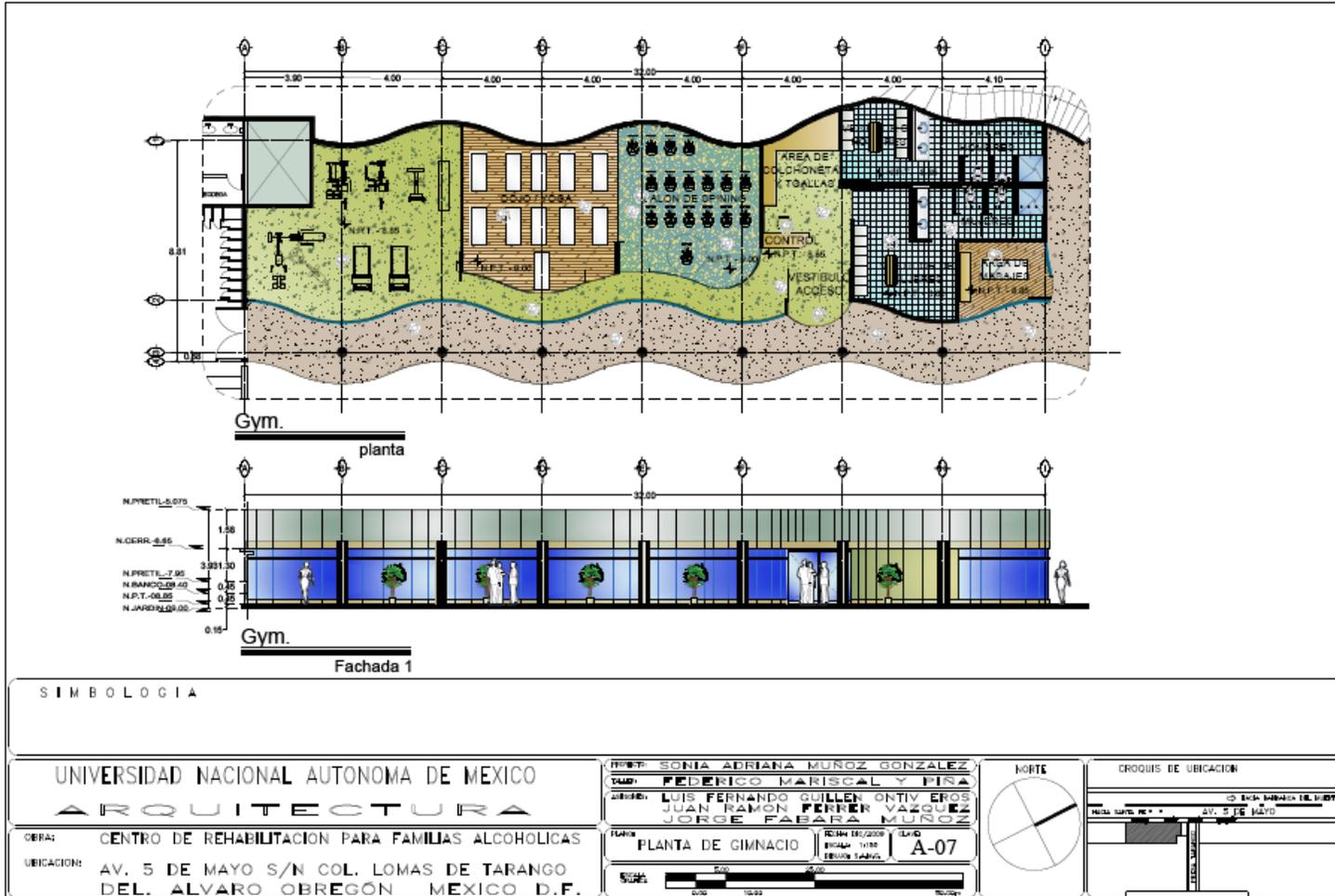
## Multicancha cubierta



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Gimnasio

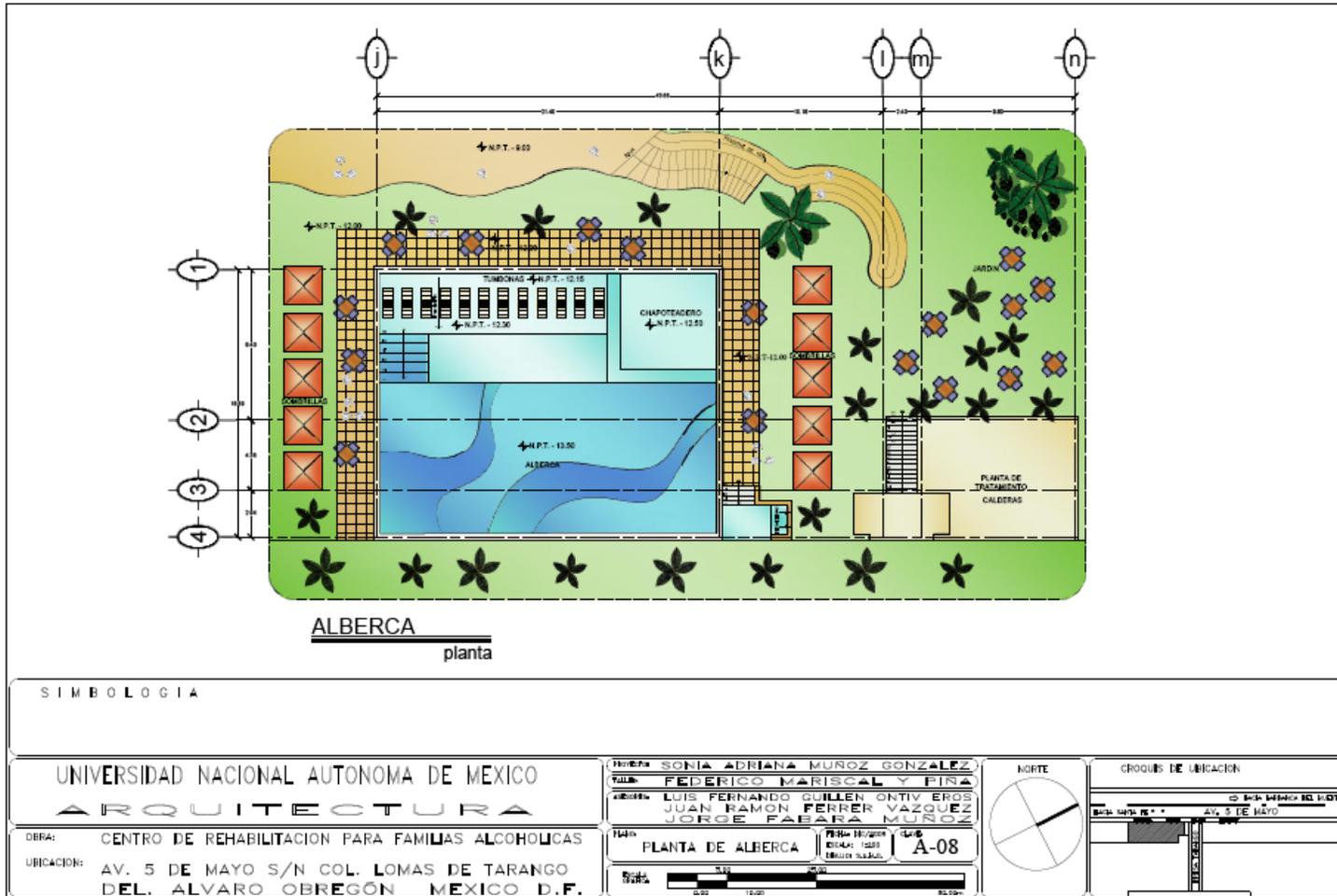


Sonia Adriana Muñoz González101

# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



Alberca

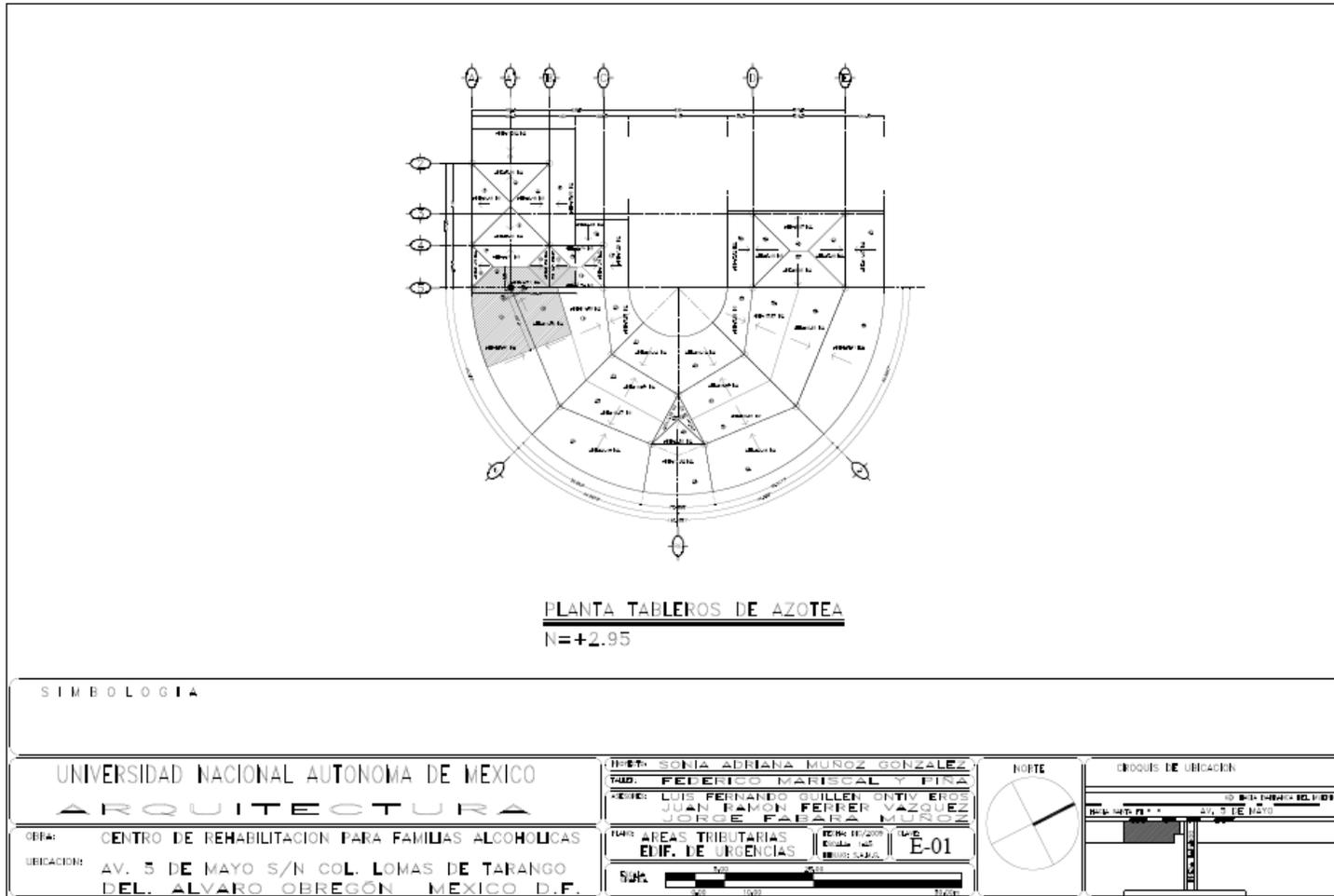




# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



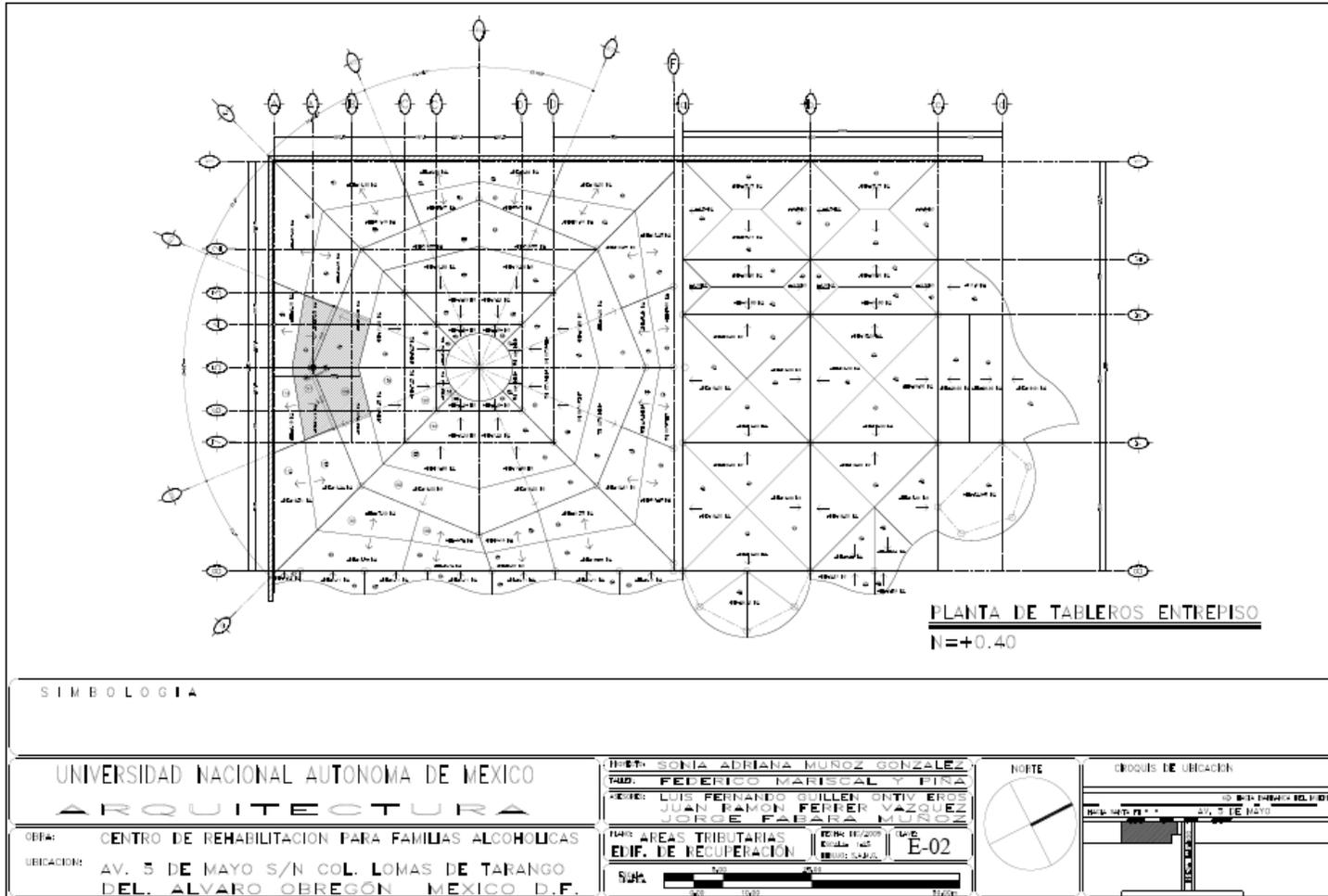
## Áreas tributarias del edificio de Urgencias



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



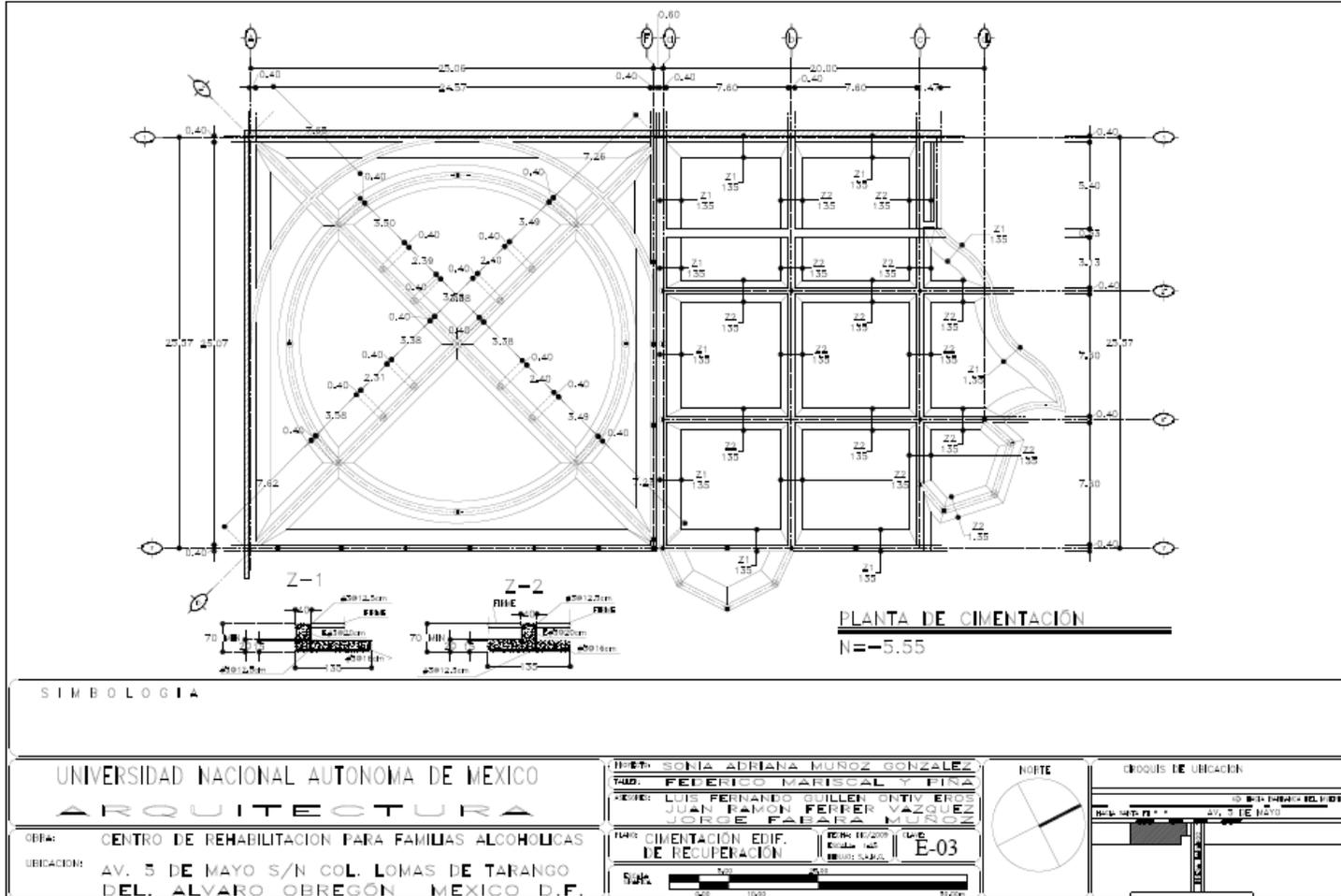
## Áreas tributarias del edificio de Recuperación



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



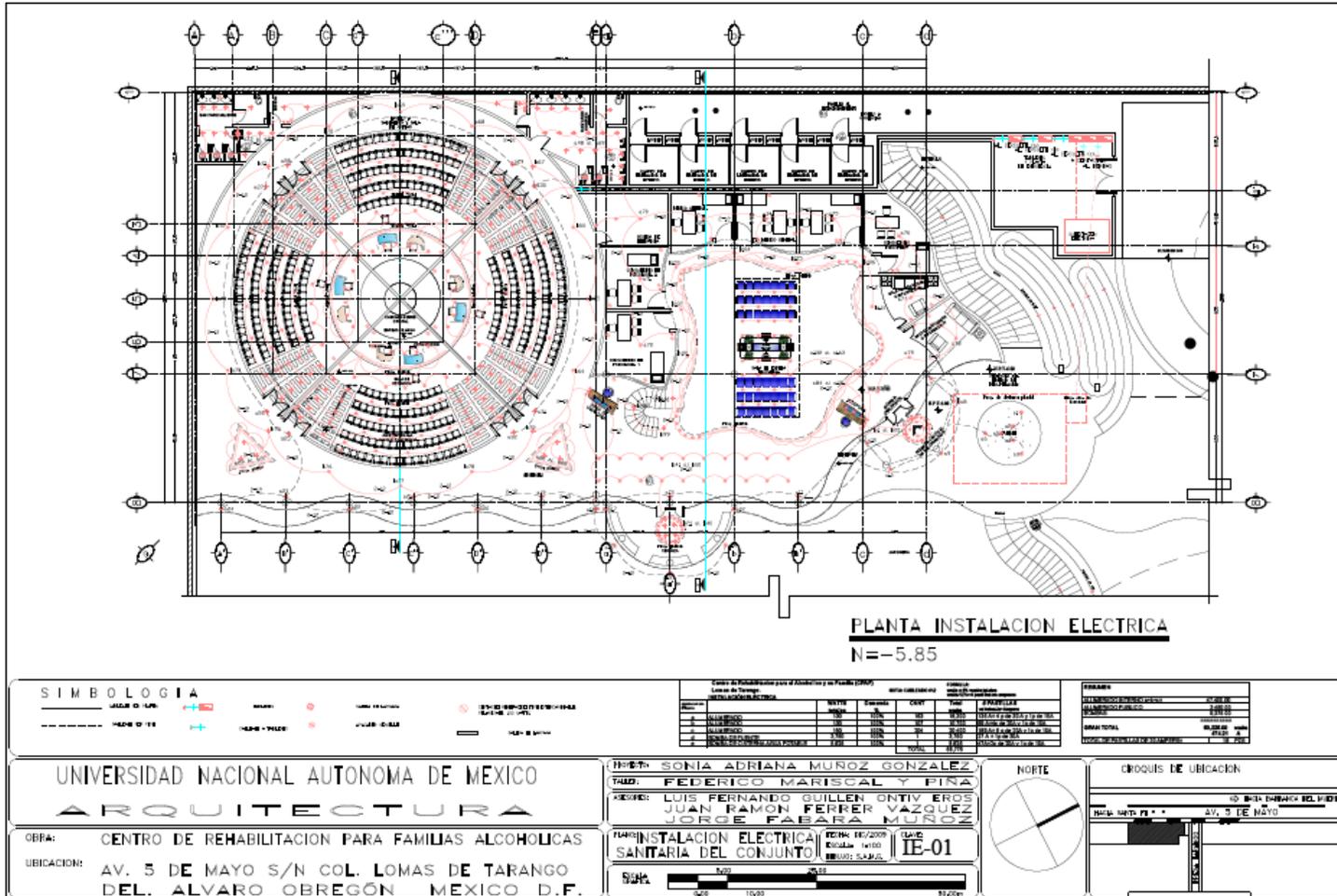
## Cimentación edificio de recuperación



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



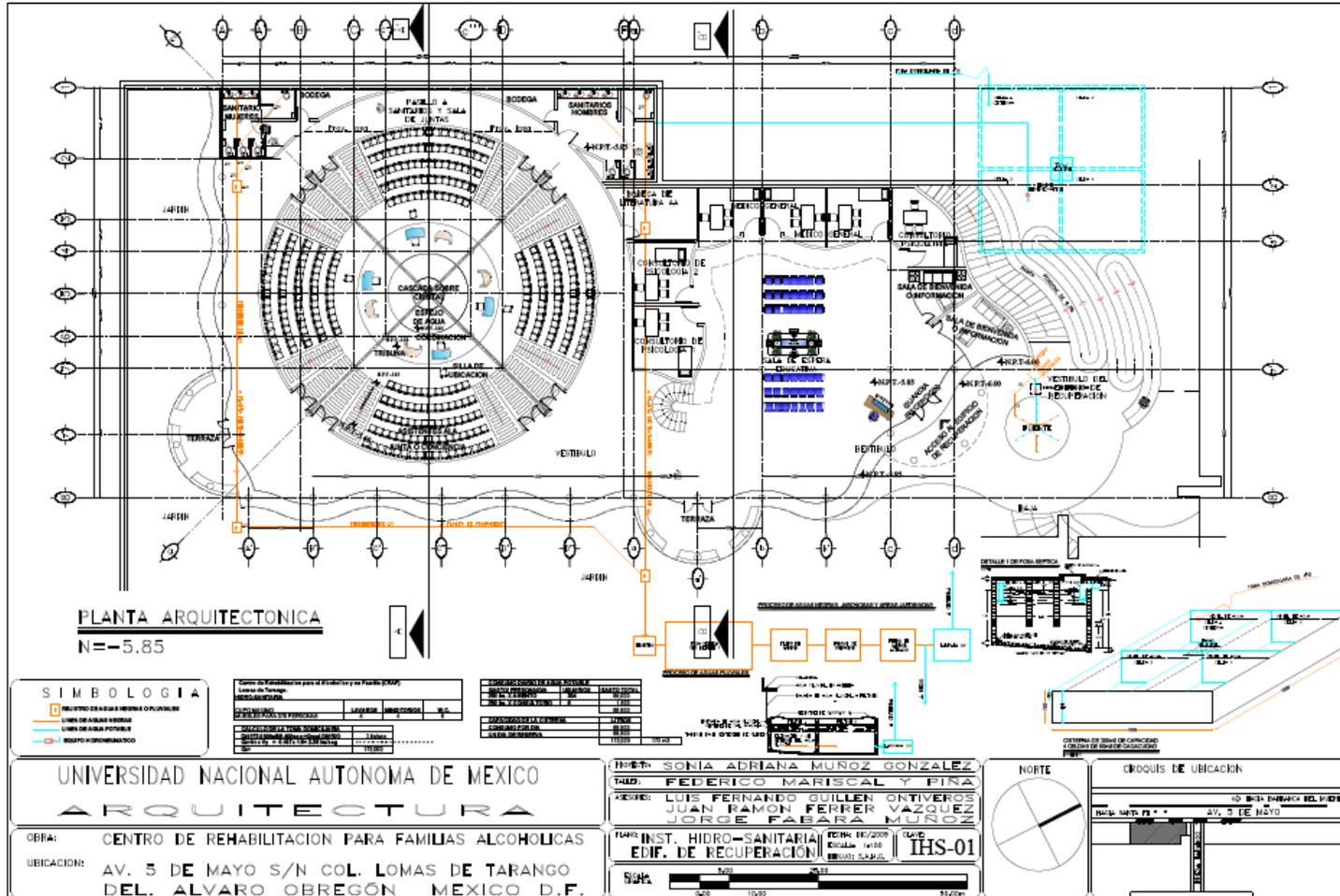
## Instalación eléctrica edificio de recuperación



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## Instalación hidro-sanitaria edificio de Recuperación



# Centro de rehabilitación para familias alcohólicas



## Instalación Hidro-Sanitaria del Conjunto

