



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ARQUITECTURA CLAVE: 8727-03

**CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA
OBESIDAD INFANTIL EN LA CIUDAD
DE URUAPAN MICHOACÁN**

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

MARTELL CASTAÑEDA CONSTANTINO

ASESOR: ARQ. JOSÉ OMAR ZÚÑIGA VENEGAS

AGOSTO 2016

URUAPAN, MICHOACÁN



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.



AGRADECIMIENTOS

La presente tesis profesional se la dedico a mi Familia por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera, para mi futuro y por creer en mí capacidad aun que hemos pasado tiempos difíciles siempre han estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

En especial a mí Amada Madre y Hermanos por ser mi fuente de motivación e inspiración así como sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre cumpla mis sueños y metas.

A mi compañera y amiga Zyanya Nichte-Ha Hidalgo Mendoza por la misma inspiración que nos llevó a conocernos ,y por los cinco años de amistad, Los cuales iniciamos ésta etapa con un fin en común y donde finalmente continuamos por el mismo camino, gracias por enseñarme tantas cosas, creer en mí y siempre estar a mi lado cuando lo necesitaba, gracias por siempre tener ese entusiasmo al proponernos tantos objetivos y metas que poco a poco hemos estado cumpliendo en lo que es el pasado y lo que será del futuro gracias por tu apoyo incondicional y hacer de mi sueño una realidad.

A mis amigos en especial a Cesar Martínez Mendoza y su familia por su gran apoyo incondicional y su amistad y sus palabras de aliento en momentos difíciles. A mis profesores y compañeros, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías, tristezas, horas sin dormir, logros, derrotas, etc. Durante estos cinco años

¡Los sueños son la meta, la imaginación el transporte, la realidad el punto de partida i

NUNCA DEJES DE SOÑAR

Introducción.....	7
Planteamiento de la necesidad.....	19
Marco teórico.....	20
Antecedentes históricos.....	27
Objetivo y meta.....	34

CONTENIDO

Sistemas análogos.....	37
Determinación de usuarios.....	48
Tabla de requisitos.....	50

ASPECTO SOCIAL

Diagrama de flujos.....	62
Pre- programa arquitectónico.....	71
Árbol del sistema.....	72
Diagrama de ligas.....	73
Jerarquía de roles.....	74
Patrones de diseño.....	75

ASPECTO FUNCIONAL

Jerarquía de roles.....	79
Datos generales de Uruapan Michoacán.....	87
Determinación y análisis del terreno.....	92



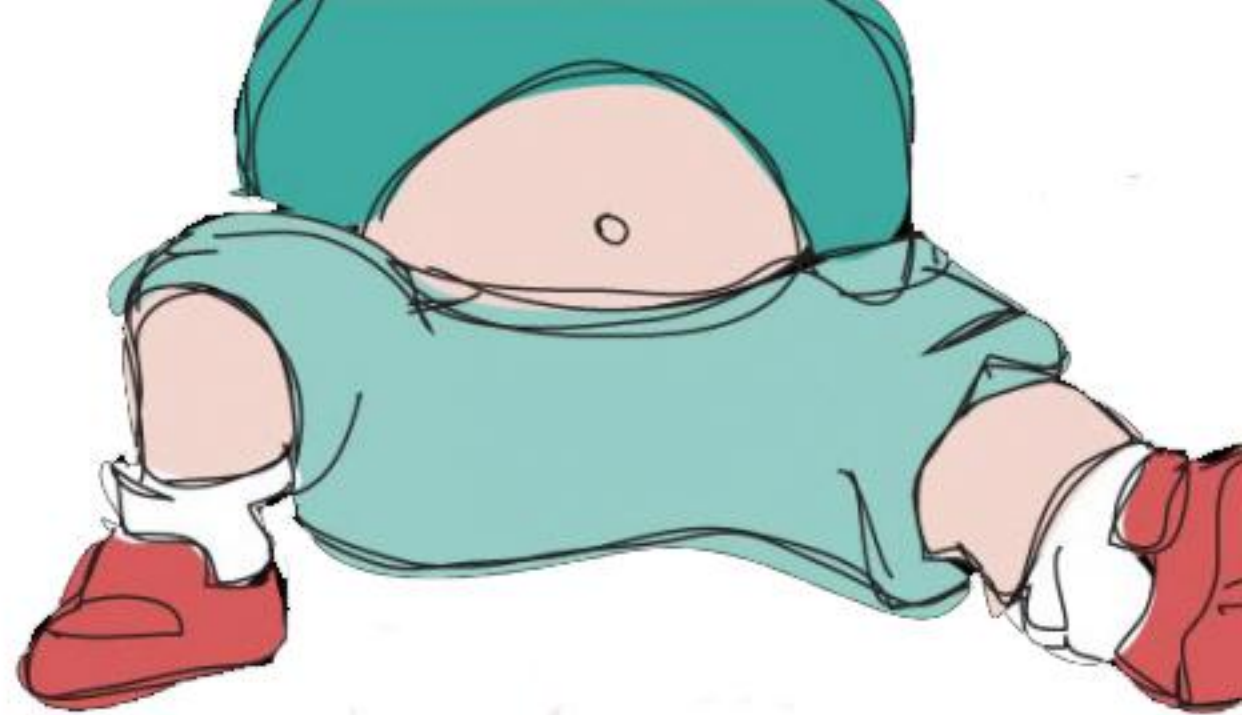
ASPECTO FISICO



ASPECTO LEGAL

Reglamento de Construcción del Municipio De Uruapan Michoacán.....	99
Normas de SEDESOL.....	104
Norma Oficial Mexicana NOM-ssa1-1998, Para el manejo Integral de Obesidad.....	107
Aspecto conceptual.....	108

1



C O N T E N I D O



APRENDIENDO A COMER



La presente tesis de un **Centro de Tratamiento para la Obesidad Infantil**, hablará desde ¿Qué es? , su definición, su historia, etc., así como también el problema del sobrepeso infantil y sus riesgos en la actualidad, que destruyen su vida a largo plazo por una mala educación alimenticia.

Analizando a fondo el problema de la obesidad infantil a nivel mundial, nacional y en particular en Uruapan Michoacán, las estadísticas de muertes por efecto del sobrepeso son muy altas. Así como también analizando la población de Uruapan Michoacán, su historia, sus índices de problemas de mala alimentación.



LA OBESIDAD INFANTIL EN MÉXICO

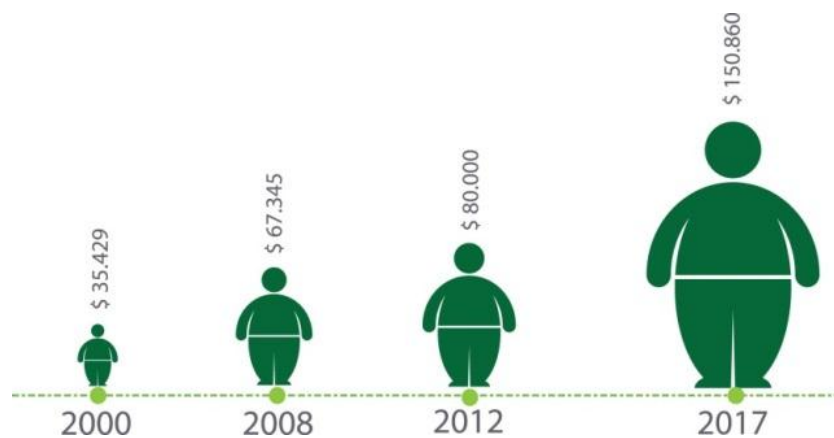
La obesidad es un problema que preocupa no sólo a México sino también a todo el mundo, observando que el sector que la padece con mayor intensidad es la niñez en la cual han aumentado de manera significativa el sobrepeso.



La diabetes infantil es la segunda enfermedad crónica más común en la infancia. Antiguamente era una enfermedad propia de adultos, pero con el crecimiento del índice de obesidad infantil, asociado a una vida sedentaria y a los malos hábitos alimenticios, los casos de diabetes infantil han aumentado considerablemente entre los niños y las niñas.

La obesidad es una problemática que concierna a cualquier país y sobre todo a los países en desarrollo como México. Los estudios evidencian que el sobrepeso se asocia con riesgos de incrementar enfermedades del corazón, y diabetes, incluso a edades más tempranas de las que podría pensarse. Se trata de una enfermedad compleja y multifactorial que puede iniciarse en la infancia, y se caracteriza por un exceso de grasa corporal que coloca al individuo en una situación de riesgo para la salud.

1. <http://elpoderdelconsumidor.org/> 1/01/2014



En los últimos seis años murieron, en números redondos, 500,000 personas a causa de la diabetes, asociada a la obesidad. Además, esta enfermedad también es la principal causa de amputaciones y ceguera en la población económicamente activa en México. **La mortalidad provocada por la obesidad no sólo incluye los decesos por diabetes, también accidentes cardiovasculares, infartos al miocardio, insuficiencia renal y diversos tipos de cáncer.**



El Gobierno de la República no actúa de inmediato y a profundidad para la prevención de la obesidad, para 2017 los gastos para atender esta epidemia alcanzarán entre \$150,000 y 200,000 millones de pesos y las muertes anuales por diabetes podrían alcanzar los 700,000 decesos.



ESTADÍSTICAS EN MEXICO

El sobrepeso y la obesidad son el sexto factor principal de riesgo de defunción en el mundo, cada año fallecen alrededor 3,4 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

Si bien se observa en todos los niveles socioeconómicos, la población más afectada la conforman la clase media y los hijos de emigrantes de las zonas rurales a las grandes ciudades. Las causas son los cambios en la dieta tradicional abundante en frutas, vegetales y leguminosas, por la de tipo occidental rica en grasas saturadas, y azúcares refinados con carga glucémica elevada. Papel preponderante lo constituyen también la falta de ejercicio al aire libre y el sedentarismo e inactividad física de los niños y adolescentes que pasan muchas horas frente al televisor, con los videojuegos, en la computadora.

2. <http://elpoderdelconsumidor.org/> 1/01/2014



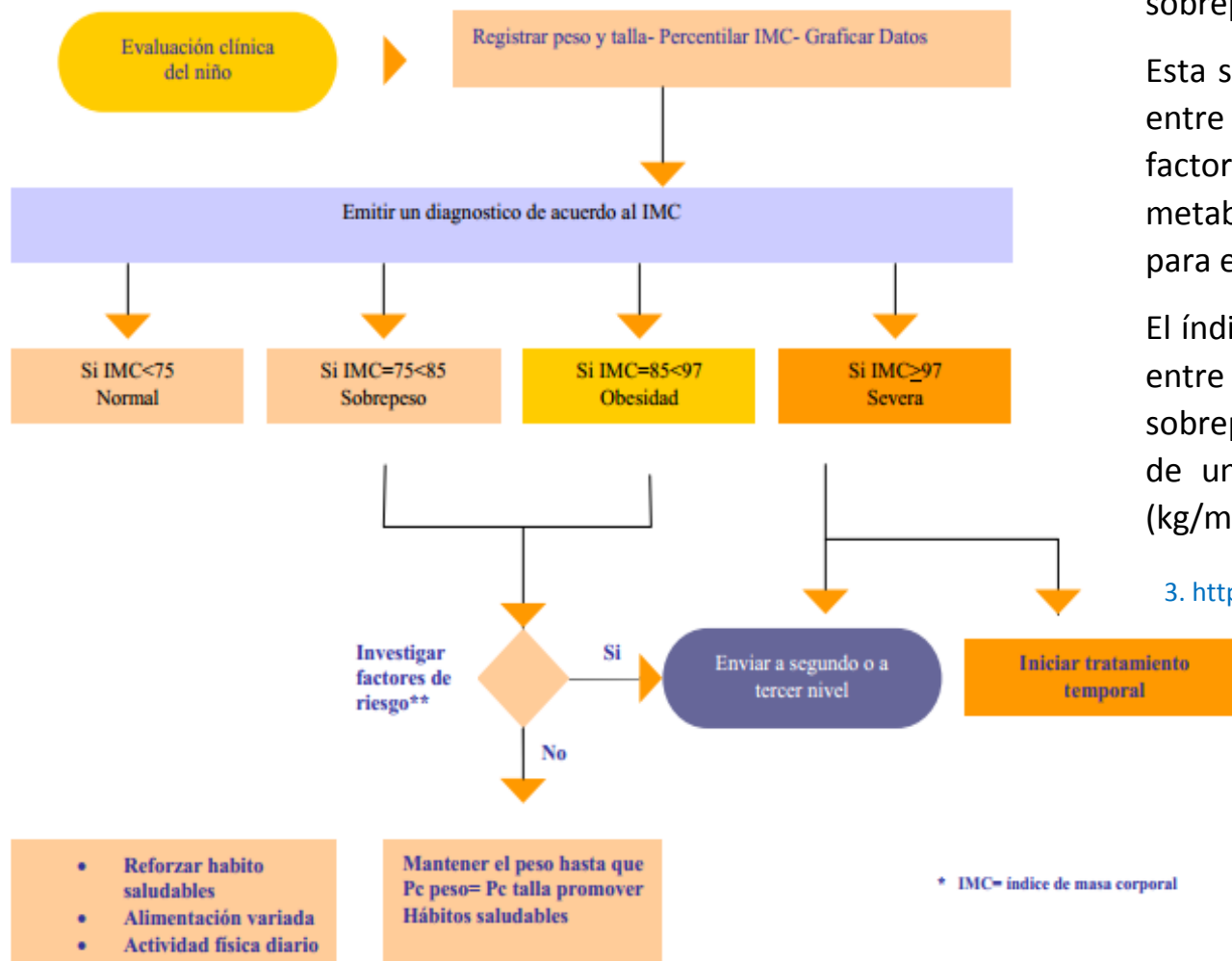
¿QUÉ ES EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD INFANTIL?

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja que afecta millones de individuos. Se ha presentado un aumento notable de la obesidad y sobrepeso en todo el mundo en niños en la última década.

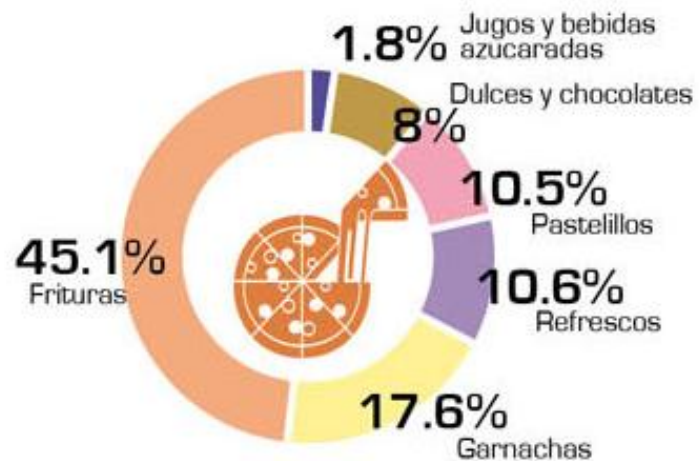
Esta suele iniciarse en la infancia y adolescencia por un desequilibrio entre la Ingesta y el gasto energético. En su origen se involucran factores genéticos y ambientales, que determinan un trastorno metabólico que conduce a la excesiva acumulación de grasa corporal para el valor esperado de acuerdo a sexo, talla y edad.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

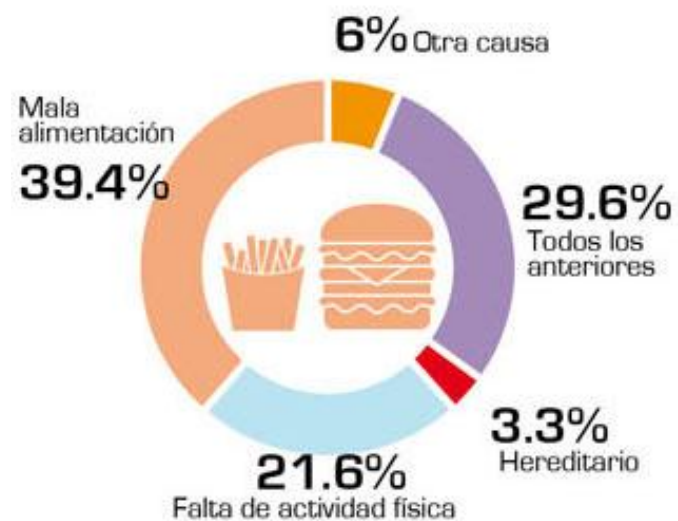
3. <http://www.himfg.edu.mx/1/01/2014>



Proceso de evolución de obesidad infantil



Causa de alimentos con mayor consumo de la obesidad



Causa de la obesidad y sobrepeso infantil



¿QUÉ CAUSA EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD INFANTIL?

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, transporte, planeación urbana, medioambiente, procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación.

Obesidad implica medir el exceso de grasa en el organismo infantil y su diagnóstico debería basarse en su demostración pero no es posible hacerlo fácilmente. En cambio las medidas antropométricas son un método portátil, no invasivo, de aplicación universal, de bajo costo que al obtenerse directamente resultan eficaces para señalar tamaño, proporciones y composición del cuerpo humano. Este método puede reflejar y predecir el estado de salud y nutrición del niño. Por estas razones, las medidas antropométricas se utilizan para seleccionar a las poblaciones en las intervenciones de salud y nutrición. Lo más importante es evaluar periódicamente el crecimiento en todo niño determinando el progreso y la interrelación del peso y de la estatura para poder establecer de manera oportuna la existencia de sobrepeso y obesidad.

4. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> 1/01/2014

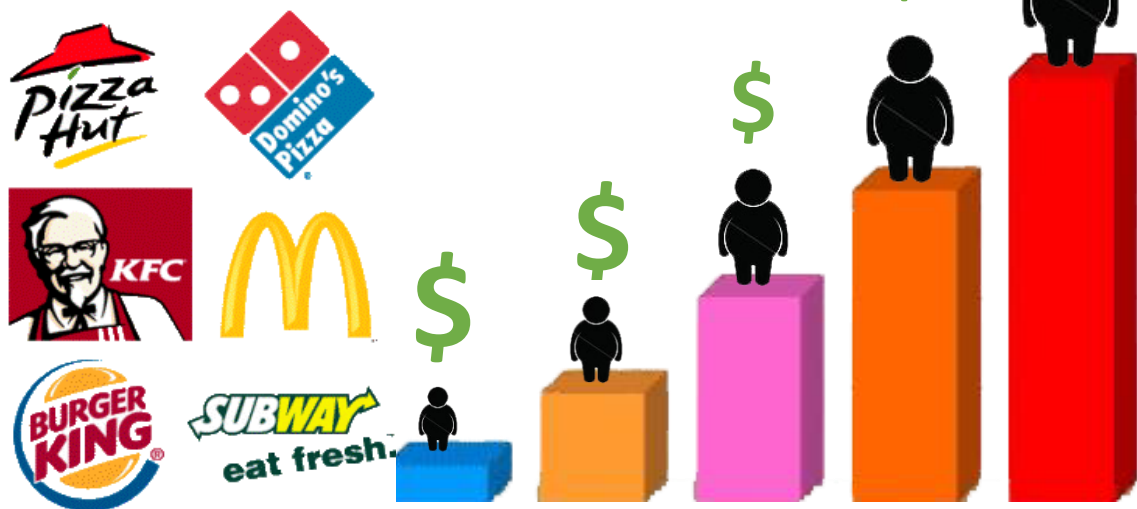


COMIDA RÁPIDA EL MAYOR FACTOR EN LA OBESIDAD INFANTIL

Las comidas rápidas son, básicamente, alta en almidón, azúcar, sal y grasas que se sirve en una gran cantidad en tan sólo una sola porción. Es un hecho de acuerdo en que los niños llevan una vida muy activa y que pueden digerir la comida alta en grasa. Esta es una suposición común que puede estar equivocado a veces, como los niños que tienen un estilo de vida muy activo también se observó el desarrollo de grasa en gran consumo de comida rápida. Por lo tanto, podemos decir que sí, la comida rápida y la obesidad infantil sí comparten un vínculo común en alguna parte.

La comida rápida es el problema cada vez mayor en México. Un estudio dice que cerca de un tercio de los niños y las niñas en el grupo de edad de 4-19 comer comida rápida en una base regular. El estudio también dice que los niños también ganan peso hasta 6 kilos por año en el consumo habitual de comida rápida. Este es un hecho asombroso que sin duda necesita una gran cantidad de atención.

5. <http://www.facmed.unam.mx/> 1/01/2014



Grafica de aumento de obesidad y de economía por la comida rápida

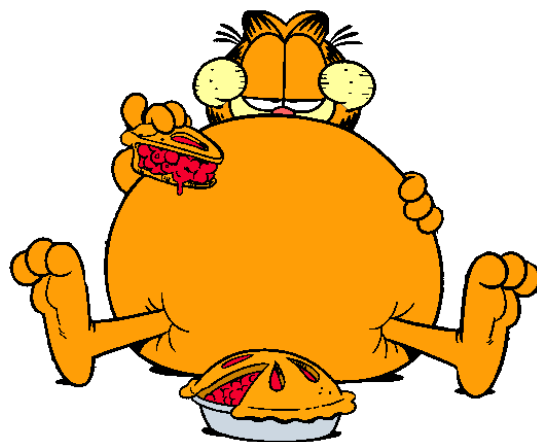


CULTURA POPULAR DE LA OBESIDAD



Un estereotipo común es el carácter de la persona obesa, quien tiene una personalidad cálida y fiable, sin embargo es igualmente común el estereotipo del matón vicioso y obeso (tal como Dudley Dursley de la serie de libros de Harry Potter, Nelson Muntz de Los Simpson).

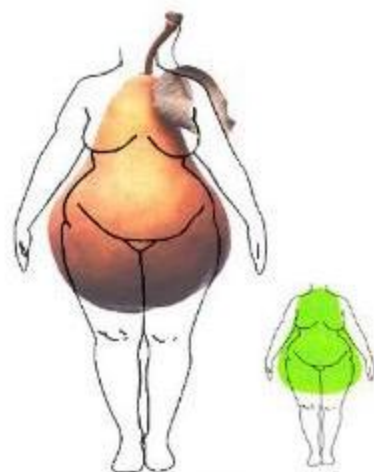
Es discutible que esta representación en la cultura popular suma y mantiene los estereotipos comúnmente percibidos, dañando la autoestima de las personas obesas. Por otro lado, la obesidad es frecuentemente asociada con características positivas tales como el del humor (el estereotipo del gordo alegre como Santa Claus) y algunas personas son más atraídas sexualmente por personas obesas que por personas delgadas.



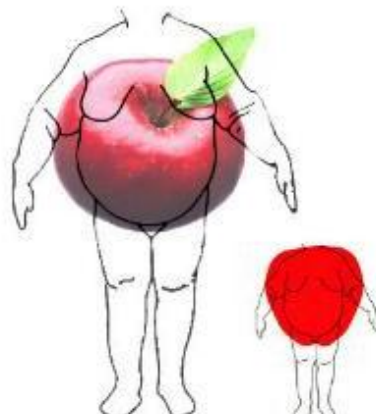
Estereotipos comúnmente percibidos, dañando la autoestima de las personas obesas.



¿TIPOS DE OBESIDAD INFANTIL?



Pear (gynoid)



Apple (android)

Para saber antes que tipo de obesidad tenemos que dividir el perímetro de la cintura por el perímetro de la cadera

Obesidad androide o central o abdominal (en forma de manzana): el exceso de grasa se localiza preferentemente en la cara, el tórax y el abdomen. Se asocia a un mayor riesgo de epidemias, diabetes, enfermedad cardiovascular y de mortalidad en general.

Obesidad geoide o periférica (en forma de pera): la grasa se acumula básicamente en la cadera y en los muslos. Este tipo de distribución se relaciona principalmente con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores (varices) y con artrosis de rodilla (gen artrosis).

Obesidad de distribución homogénea: es aquella en la que el exceso de grasa no predomina en ninguna zona del cuerpo.



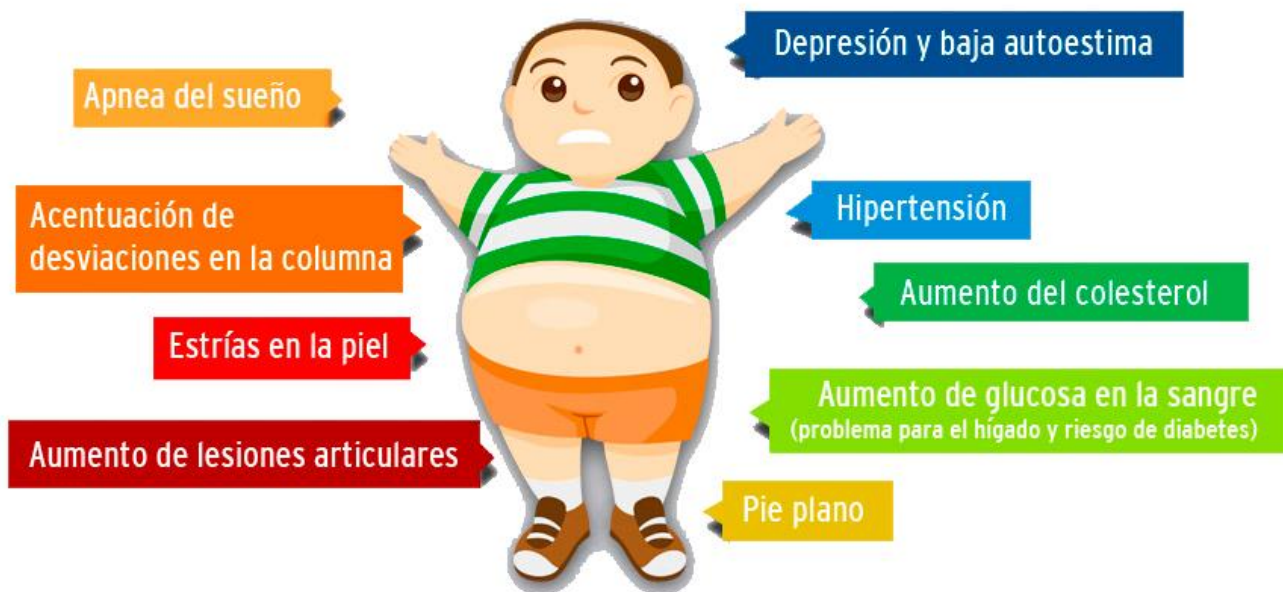
FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR COMPLICACIONES METABÓLICAS:

1. Antecedentes de padres o familiares de primer grado de una o más de las

Siguientes patologías:

- a) Diabetes mellitus tipo 2, independientemente de la edad de presentación
- b) Hipertensión arterial sistémica, independientemente de la edad de presentación
- c) Enfermedad hipertensiva, durante el embarazo
- d) Enfermedad isquémica del miocardio en varones menores de 55 años o Mujeres menores de 60 años
- e) Enfermedad vascular cerebral en varones menores de 55 o mujeres menores de 60 años
- f) Síndrome de ovarios poli quísticos
- g) Hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia
- h) Hiperuricemia

6. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> 1/01/2014



Problemas de salud a causa de la obesidad



OBESIDAD CAUSA DE DIABETES INFANTIL

Si bien la diabetes mellitus (DM) más común en niños y adolescentes es la tipo 1, también conocida como **diabetes infantil** o juvenil, en los últimos años está creciendo de forma alarmante el número de casos de diabetes tipo 2 (hasta ahora casi exclusiva de la población adulta) a una edad muy temprana. A diferencia de la diabetes tipo 1, que se caracteriza porque el páncreas no produce insulina, la tipo 2 aparece cuando el organismo no es capaz de administrar correctamente la insulina y, en consecuencia, mantener unos niveles de glucosa adecuados.

Diabetes tipo 1 que siempre necesitan insulina para tratar su enfermedad, el tratamiento para la diabetes tipo 2 suele consistir en llevar una dieta equilibrada y practicar ejercicio físico de forma regular. Sólo en algunos casos, será necesario tomar antidiabéticos orales o insulina. Dado que tener unos hábitos saludables es la base del tratamiento de la diabetes tipo 2, es muy importante los niños reciban la información y educación terapéutica necesarias para que pueda responsabilizarse de sí mismos.

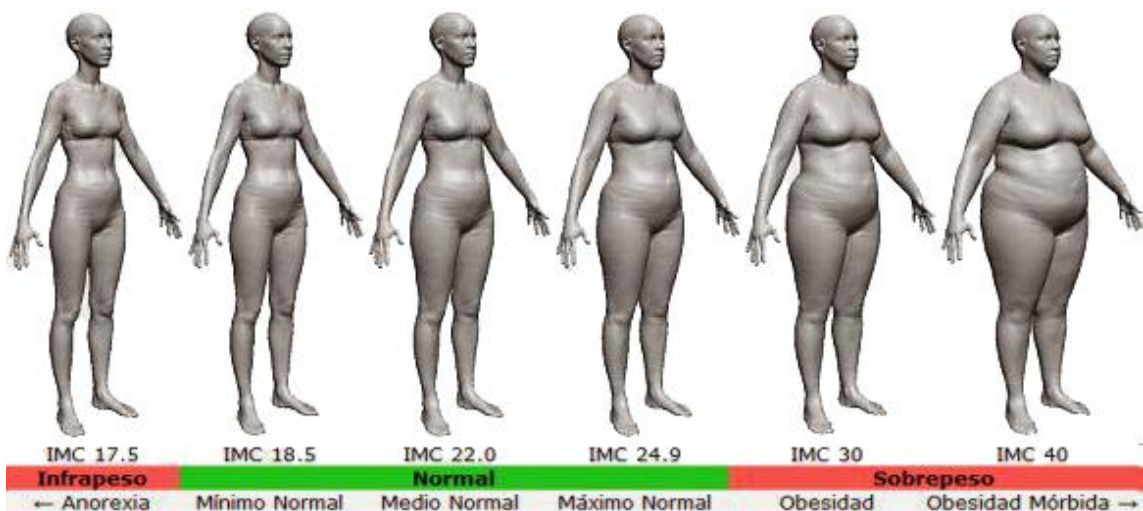
6. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> 1/01/2014



Tipos de tratamientos para la obesidad



DIFERENCIA ENTRE OBESIDAD / SOBREPESO



Grafica de pesos

IMC	Tipo de Peso
18.1 a 24.9	Normal
25.0 a 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obesidad

MC=peso (kilogramos) dividido talla (metros) al cuadrado

Para saber si una persona tiene sobrepeso tenemos que usar una fórmula muy simple, el índice de masa corporal, que se conoce como IMC, que es una cifra que se calcula dividiendo el peso (en kilos) por lo que medimos (en metros al cuadrado). Cuando este IMC o índice de masa corporal es mayor de 25 tenemos sobrepeso y si es mayor que 30, entonces hay que decir que hay obesidad. El peso ideal siempre debe ser entre 18 y 25 de IMC.

Cuando hablamos de peso ideal, tenemos que tener mucho cuidado, ya que no es lo mismo en hombres que en mujeres y tipos de compostura. Una persona musculosa puede tener un alto grado de IMC sin poder catalogarse de obesa.

También podemos decir que el sobrepeso es un exceso de peso mientras que la obesidad es un exceso de grasa o tejido adiposo.

Normalmente una persona con sobrepeso es una persona que come más de lo que necesita su organismo.

7. www.saludymedicinas.com.mx 1/01/2014



LA DIABETES COMO MAYOR INVERSIÓN EN MEXICO

Más que cifras

371

MILLONES DE PERSONAS tienen diabetes en todo el mundo. Se espera que la cifra, con diagnóstico médico, alcance los 552 millones en 2030

7,784

MILLONES DE DÓLARES se gastaron en la diabetes durante 2010 en México



Se calcula que por cada caso diagnosticado hay uno más de quien no lo sabe

30

de cada 100 casos pacientes deserta del tratamiento

8.6

MILLONES DE PERSONAS viven con diabetes diagnosticada en México

74.5%

de los mexicanos que viven con diabetes no tienen un control adecuado de sus niveles de glucosa

De cada

100

PESOS

que se gastan en diabetes, entre 52 y 53 provienen de las propias familias. Entre 47 y 48 pesos vienen del gobierno

De cada

100

PESOS

45 se destinan a la atención de complicaciones y 55 al manejo de casos controlados y monitoreo anual

México vive una situación catastrófica no sólo por los 10 millones de personas con diabetes, sino porque también esta enfermedad está vinculada a la obesidad, que la padece 70% de su población

IMSS **32 mil millones de pesos**

gasta el IMSS para tratar diabetes, es decir, 87 millones de pesos diarios

2.4 millones

de consultas se otorgan el Instituto por la enfermedad

21 mil pacientes

fallecen en torno a la diabetes en el IMSS

La diabetes es el mayor problema al que se enfrenta el sistema nacional de salud, es el principal factor de muerte en adultos, la primera causa de demanda de atención médica, esta enfermedad consume el mayor porcentaje de gastos en las instituciones públicas.

La obesidad es una enfermedad con costos directos (para quienes la padecen) indirectos (para la sociedad) muy elevados, con un gasto proporcional al exceso de peso. Desde el punto de vista del sector salud, esta enfermedad crónica de elevado impacto por su prevalencia, requiere de inversiones sustanciosas para su tratamiento. Está claro que frente a los recursos limitados en el sector público de salud, la optimización en su uso es fundamental.

Actualmente sigue faltando información para los padres, las escuelas y los niños sobre el peso saludable, el control del sobrepeso y las consecuencias de un estilo de vida poco adecuado, conocer la situación del problema es el primer paso para resolverlo.

8. <http://www.diabetes.bayer.es> 1/01/2014



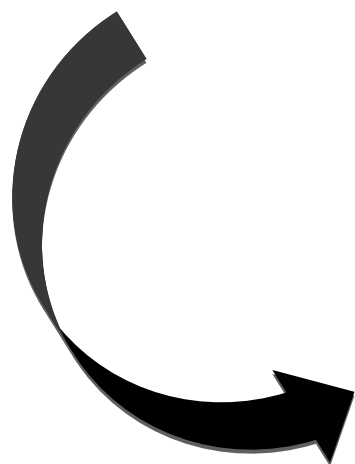
Uruapan con mayor índice de obesidad infantil como el lugar más céntrico del estado de Michoacán.

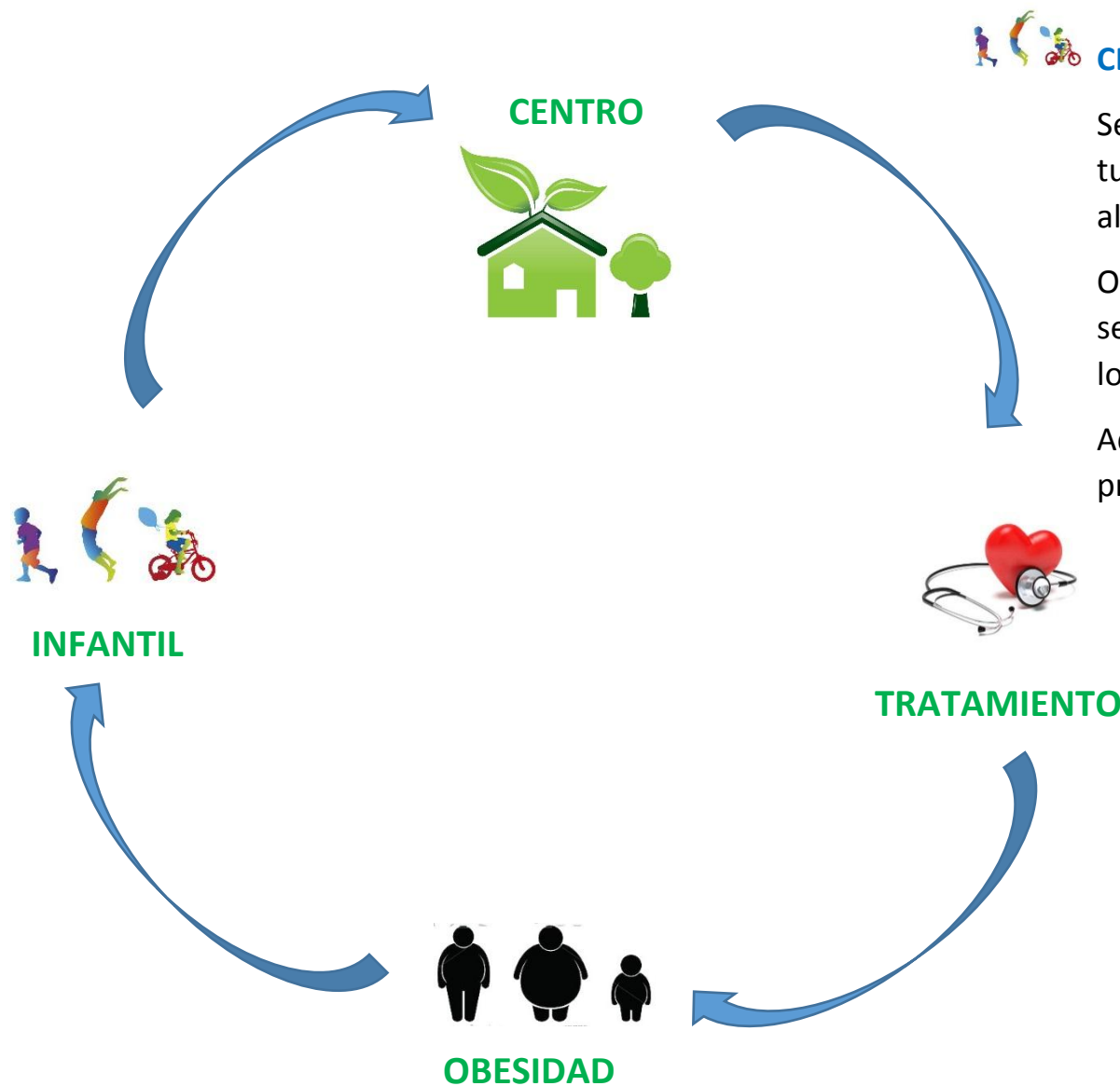


URUAPAN MICHOACÁN Y SUS ALREDEDORES

En la actualidad en Uruapan Michoacán y a sus alrededores, existe la necesidad por el gran incremento de problemas de obesidad infantil, en la cual realizar una institución que puedan brindarles la atención apropiada, asesoría y un tratamiento

Uruapan Michoacán no cuenta con centros de tratamientos para la obesidad infantil, así como ningún municipio a su alrededor solo cuentan con lugares al aire libre y no con la condiciones apropiadas y personal profesional para un mayo resultado.





CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

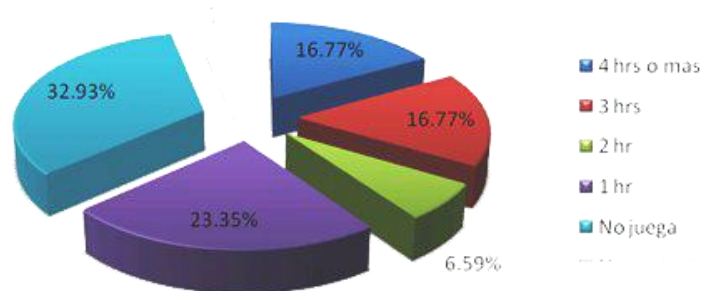
Será un lugar donde se brinde atención a niños con sus padres o tutores que tengan problemas con obesidad causadas por su mala alimentación o trastornos alimenticios.

Ofreciéndoles servicios médicos, asesoría y capacitación alimenticia, se enseñara la preparación de alimentos saludables a los padres, y a los niños educarlos en su alimentación.

Además se les darán las herramientas básicas de salud con el propósito de fomentar una mejor calidad de vida para los niños.



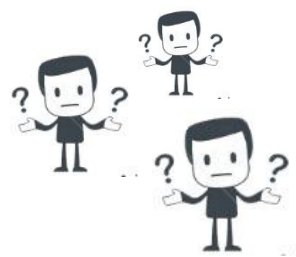
ORIGEN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN URUAPAN MICHOCACÁN



Grafica porcentual de tiempo de videojuegos en promedio



Videojuegos sin algún auto control



NIÑOS CON OBESIDAD INFANTIL DONDE SE EJERCITAN

COSTOS ELEVADOS

+ OPCIONES



NO SE ACEPTAN NIÑOS

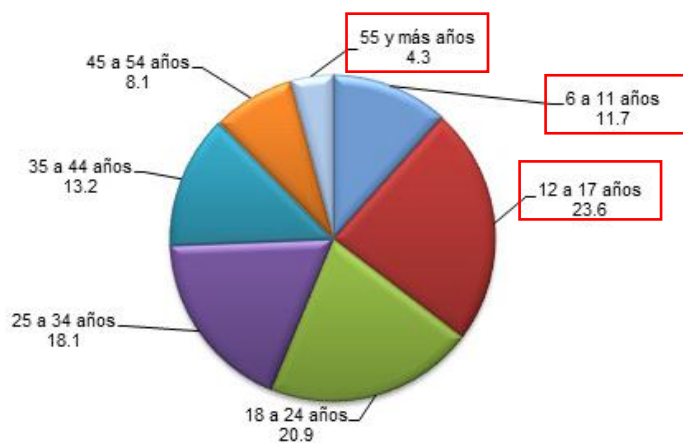


ALGUNOS ESPACIOS DE DEMANDA EN URUAPAN

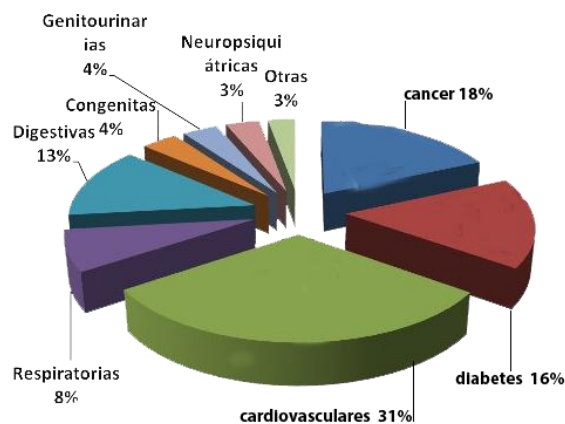




PORCENTAJES



Grafica porcentual de obesidad según edad en Michoacán



Grafica de causas de muertes en Uruapan Michoacán no contagiosas

Los infantes que cursan la educación básica en Michoacán padecen de obesidad y sobrepeso, lo que convierte a la entidad en el primer lugar nacional respecto de este problema de salud entre estudiantes menores de edad, afirmaron diputados integrantes de la comisión de educación del congreso del estado.

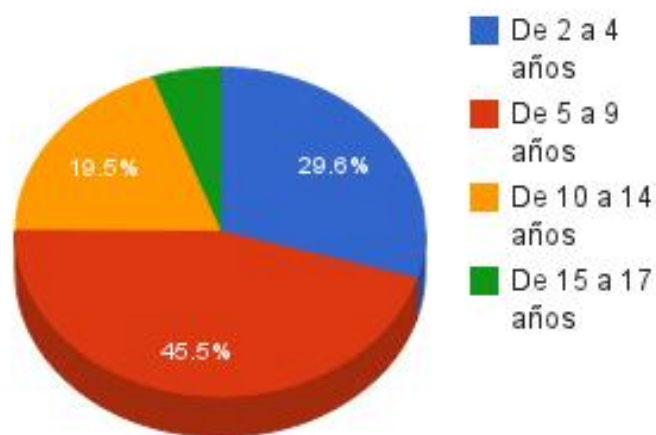
Ante las cifras a nivel nacional, donde se señalad que el 70 por ciento de la población mexicana sufre de sobrepeso y de ésta, el 30 por ciento se encuentra en el nivel de obesidad, ocupando así el primer lugar mundial en obesidad.

Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes.

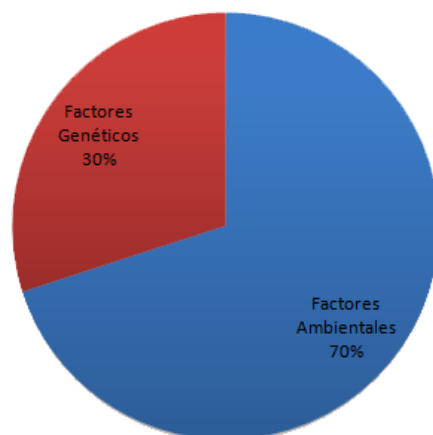
9. <http://www.alternativas.me/> 1/01/2014



PORCENTAJE DE NIÑOS CON MÁS PROBLEMAS DE OBESIDAD ESTUDIOS REALIZADOS



Grafica porcentual de factores con mayor problema de obesidad en niños en Uruapan Michoacán



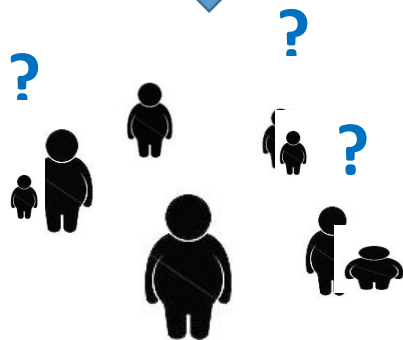
Grafica porcentual de edades con mayor problema de obesidad en niños en Uruapan Michoacán

PORCENTAJE DE OBESOS: Entre los cinco y 14 años de edad, cerca de 12% de los niños desarrollaron obesidad; 10% de las niñas y casi 14% de los niños. Casi la mitad de los niños que iniciaron el jardín de niños con sobrepeso se convirtieron en adolescentes obesos. Los niños de cinco años con sobrepeso tuvieron cuatro veces más probabilidades de convertirse en obesos que los niños de peso normal (32% contra 8).

NIVELES SEGÚN EL GRADO: La mayor parte del cambio ocurrió en los grados de los más jóvenes. Durante el año, de kínder, aproximadamente 5% de los niños que no habían sido obesos al inicio se volvieron así al final. El mayor incremento en la prevalencia de obesidad fue entre el primero y tercer grado; cambió poco de las edades de 11 a 14 años.

La prevalencia de obesidad se incrementó en 65% entre los blancos, 50% entre los hispanos, casi 120% entre los niños de raza negra y más de 40% entre otros.

10. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> 1/01/2014



SITUACIÓN ACTUAL CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

Por parte del municipio se están abriendo programas para promover el deporte en diferentes zonas de la ciudad, así como las personas de edades de 18 a 70 años sin tomar en cuenta el problema de la obesidad de donde proviene.

Por otra parte, cabe mencionar que se están colocando centros comunitarios en diferentes puntos de la ciudad de bajos recursos, en los cuales se están promoviendo tratamientos de la obesidad, así como también ejercicios al aire libre realizando carreras o maratones por parte del municipio, esto generando menores causas de obesidad.

LOS NIÑOS DE URUAPAN MICHOCÁN NO CUENTAN CON UN ESPACIO PARA EJERCITARSE APROPIADAMENTE



Fotografía de prácticas de nutrición padres e hijos en la vieja estación ferrocarril



PLANES DE ACCIÓN

Dentro de los planes de acción del municipio, inmediato descrito dentro del plan de desarrollo municipal, queda claramente la voluntad que se tiene como materia del fomento deportivo para evitar la obesidad infantil como medida de desarrollo humano.

Dentro de las acciones del municipio 2012 – 2015 son las siguientes:

- Implementar acciones sistematizadas del rescate de los espacios deportivos que existen en abandono en las diferentes zonas urbanas del municipio.
- Incrementar los espacios deportivos para niños con obesidad y con discapacidades diferentes.
- Favorecer espacios como son centros comunitarios en el municipio en diferentes zonas fomentando la información y educación que se debe tener en la alimentación de sus hijos como pláticas entre padres e hijos.



Fotografía del área de comedores comunitarios en la vieja estación ferrocarril



Fotografía de aparatos para ejercitarse al aire libre en el Paseo Lázaro Cárdenas



ORIGEN DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD





FUNDACIÓN “PONTE AL 100”

Los trabajos del Foro Internacional Ponte al 100 concluyeron con el acuerdo para abordar el alarmante crecimiento del sobrepeso y obesidad.

El programa Ponte al 100 es una iniciativa impulsada por la Comisión Nacional de Cultura Física y del Deporte (CONADE), la Federación Mexicana de Medicina del Deporte (FMMD) y, sus aliados, la Fundación Coca-Cola y la Fundación Movimiento es Salud.

[11. diario ABC 1/01/2014](#)





Programas de ejercicios y orientación

Ponte al 100 busca transformar el hábito de realizar ejercicio en los mexicanos, con evaluación inmediata y la posibilidad de monitorear, vía Internet, el estado de bienestar físico, pero más importante, que reeducará a la población para que sea responsable de su salud.

Este se fundamenta en el índice y método de medición de la “Capacidad Funcional”, el cual refiere a la capacidad de las personas para realizar una vida independiente en términos saludables, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, y es uno de los mejores parámetros que permite medir el estado de salud de un individuo.

Ponte al 100 es un programa responsable y profesional que incluye la intervención de expertos en el campo de la salud, la actividad física, el deporte y la educación impulsado por organizaciones públicas y la iniciativa privada.

11. diario ABC 1/01/2014



Kit de trabajo por parte de ponte al 100



Toma de signos vitales



¿CÓMO FUNCIONA?

El programa, probado con éxito en un primer piloto como una buena práctica, ofrece los elementos precisos de evaluación e impacto de sobrepeso, analiza niveles de porcentaje de grasa registrados el día de la evaluación y el porcentaje disminuido posterior a la rutina de ejercicios y orientación nutricional.

- Elaboración de cuestionario de hábitos personales
- Toma de signos vitales
- Estadímetro
- Posturómetro y plantógrafo
- Báscula de bioimpedancia
- Prueba de equilibrio
- Prueba de atención
- Prueba de fuerza de brazos, abdominal y de flexibilidad
- Prueba de velocidad
- Prueba Course Navette

11. diario ABC 1/01/2014



Programas de ejercicios al aire libre y orientación



MEDIR 
Medir cómo está tu cuerpo

EVALUAR 
Evaluar ver si está bien, mal o regular

CAMBIAR 
Cambiar haciendo ejercicio y comiendo bien para estar más saludable



11 PASOS PARA PONERTE AL 100

ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO DE HÁBITOS PERSONALES

Incluye datos como tiempo que se dedica al ejercicio, tipo de dieta, entre otros aspectos

TOMA DE SIGNOS VITALES

Medición de los niveles de oxígeno en la sangre y presión sanguínea (Oximetría) y toma de tensión arterial diastólica.

ESTADÍMETRO

En este proceso, el objetivo es medir la estatura de pie, y también sentado, de cada uno de los participantes

POSTURÓMETRO Y PLANTÓGRAFO

Con ambos aparatos se analizan la postura, con longitud de brazos y diámetro abdominal (adultos) y analizan la pisada (plano, normal y cavo)

BÁSCULA DE BIOIMPEDANCIA

Registran peso corporal de pie, en posición de lagartija y porcentaje de grasa

PRUEBA DE EQUILIBRIO

Mide la habilidad en el equilibrio (balance) sobre la planta del pie



PRUEBA DE ATENCIÓN

Realización de una serie de secuencias a través de la memorización de luces y sonidos con el aparato SIMON FLASH.

PRUEBA DE FUERZA DE BRAZOS, ABDOMINAL Y DE FLEXIBILIDAD

El objetivo es medir la fuerza y la resistencia de los miembros superiores, con la realización de lagartijas y abdominales.

RUTINA SARGENT LEWIS

Evaluación de la fuerza y la resistencia de los músculos de las piernas ante un potenciómetro.

PRUEBA DE VELOCIDAD

Esta prueba mide la agilidad y velocidad en la carrera entre dos líneas separadas por 10 metros.

PRUEBA COURSE NAVETTE

Esta carrera de 20 metros es un test de aptitud cardiorrespiratoria que mide la potencia aeróbica máxima e, indirectamente, el consumo de oxígeno





APOYO POR EL MUNICIPIO DE URUAPAN MICHOACÁN

Uruapan nos une
GOBIERNO MUNICIPAL

URUAPAN, MICHOACÁN A 20 DE AGOSTO DE 2014

DRA. ELSA MIREYA SALGADO SOLÍS
DIRECTORA DE LA UMF 81 IMSS
PRESENTE.-

Por medio del presente le envío un cordial saludo y al mismo tiempo para solicitarle de la manera más atenta, de ser posible se le proporcione información sobre los problemas de Obesidad Infantil, que existen en nuestro municipio, al alumno **MARTELL CASTAÑEDA CONSTANTINO**, mismo que se encuentra estudiando el noveno semestre de la carrera de Arquitectura, en la Universidad Don Vasco de esta ciudad, esto con el objeto de llevar a cabo su investigación de tesis profesional, para su titulación.

Cabe hacer mención que dicha información será utilizada sólo con fines académicos.

Sin otro particular por el momento le agradezco la atención brindada y me despido de Usted, reiterándole mi más distinguida de las consideraciones.

ATENTAMENTE
"SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN"
H. AYUNTAMIENTO
URUAPAN, MICH.

C. Sara Velazquez Aguilera
C. SARA VELAZQUEZ AGUILERA
REGIDORA TITULAR DE LA COMISIÓN
DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

REGIDORES

www.uruapan.gob.mx
presidencia@uruapan.gob.mx

Av. Chiapas 514 / Col. Ramón Farías / CP. 60050 / Uruapan, Michoacán México
Tels: (452) 524 00 92, 523 41 52, 523 65 04, 523 61 05, 523 04 28, 523 51 86

Uruapan nos une
GOBIERNO MUNICIPAL

Área	Regidores
Expediente	Información
No. Oficio	1403/2014

Uruapan, Michoacán, 19 de septiembre del 2014.

ARQ. ENRIQUE ARRIOLA VELASCO
DIRECTOR TÉCNICO DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO
PRESENTE.-

La que suscribe Regidora de la Comisión de Salud y Asistencia Social, me dirijo a sus finas atenciones para envírale un cordial saludo y al mismo tiempo informarle, que el alumno **Martell Castañeda Constantino**, del noveno semestre de la carrera de Arquitectura de la Universidad Don Vasco, de esta ciudad, mismo que solicitó a esta regiduría el apoyo para conocer las necesidades que hemos detectado en materia de salud, para las personas que ocupen el tratamiento de Obesidad Infantil, con el objetivo de llevar a cabo su investigación de tesis profesional, con el tema: **CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL**.

Motivo por el cual, el alumno fue enviado a la Clínica UMF 81 del IMSS, de esta ciudad, con la Directora Dra. Elsa Mireya Salgado Solís y con el Dr. Alfredo Oros Jerónimo, Director de Salud Municipal, para que le proporcionaran la información más exacta de las causas que generan esta enfermedad, mismos que concluyeron lo siguiente:

La obesidad infantil es una enfermedad que ha prevalecido como un grave problema de salud pública, debido a un cambio en el estilo de vida de la población, es decir, un cambio a nivel de la alimentación que puede ser causada por la globalización existente en el país y el mundo, además de la inactividad física que ha sido un factor importante en la aparición de la enfermedad. El 40% de la población infantil padece sobrepeso y obesidad, este porcentaje fue realizado en diversas investigaciones, tales como la de la Encuesta Nacional de Nutrición en México. Por consiguiente es importante identificar obesidad en la población infantil, debido a que Michoacán ocupa el tercer lugar en obesidad infantil a nivel nacional. La obesidad al ser el principal factor asociado a la gran variedad de enfermedades crónico-degenerativas trae como consecuencia la disminución de la esperanza de vida en dicha población, además de los años de vida perdidos por discapacidad, es decir; al ser la obesidad causante de discapacidad, traerá una disminución en la productividad del país y un gasto nacional anual para el tratamiento de la enfermedad.

Las reformas a la Ley de Educación de Michoacán que se aprobaron en contra de la comida chatarra contempla únicamente la prohibición de que se vendan dichos alimentos en los centros escolares, pero no en el sentido de que se consuman, por lo que es necesario concientizar a los padres de familia sobre la necesidad de fomentar en sus hijos e hijas el consumo de alimentos sanos.

Se concluye, que es necesario un **Centro de Tratamiento para la Obesidad Infantil** para esta ciudad, porque la máxima en medicina es prevenir las enfermedades, en vez de tratarlas cuando ya se han presentado. Esto sería la semilla para que las futuras generaciones educadas en sus hábitos alimentarios y su afluencia al deporte den por consecuencia a las generaciones venideras disciplina adecuada para que prevalezca su salud y la de sus congéneres.

www.uruapan.gob.mx
presidencia@uruapan.gob.mx

Av. Chiapas 514 / Col. Ramón Farías / CP. 60050 / Uruapan, Michoacán México
Tels: (452) 524 00 92, 523 41 52, 523 65 04, 523 61 05, 523 04 28, 523 51 86

Uruapan nos une
GOBIERNO MUNICIPAL

Sin otro particular por el momento me despido de Usted, reiterándole mi más distinguidas consideraciones.

ATENTAMENTE:
"SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN"
H. AYUNTAMIENTO
URUAPAN, MICH.

C. Sara Velazquez Aguilera
C. SARA VELAZQUEZ AGUILERA
REGIDORA TITULAR DE LA COMISIÓN
DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

REGIDORES

www.uruapan.gob.mx
presidencia@uruapan.gob.mx

Av. Chiapas 514 / Col. Ramón Farías / CP. 60050 / Uruapan, Michoacán México
Tels: (452) 524 00 92, 523 41 52, 523 65 04, 523 61 05, 523 04 28, 523 51 86

META

Presentar y promover un proyecto ejecutivo de un **centro de tratamiento para la obesidad infantil en Uruapan Michoacán** a un nivel de proyecto ejecutivo promoverlo con el fin que este proyecto marque un precedente para acciones futuras en materia de salud.



OBJETIVOS

- Diseñar un centro de tratamiento para la obesidad infantil en Uruapan Michoacán. Para la salud y bienestar de la comunidad.
- Fomentar la salud y la educación en nutrición. Realizando un espacio donde puedan tomar un tratamiento educativo y social.
- Fomentar a través del centro educación alimenticia y valores a jóvenes de la localidad como niños la importancia de la salud para recomponer el tejido social.
- Dar respuesta a la demanda de la salud a nuestra sociedad.

salud

APRENDIENDO A COMER

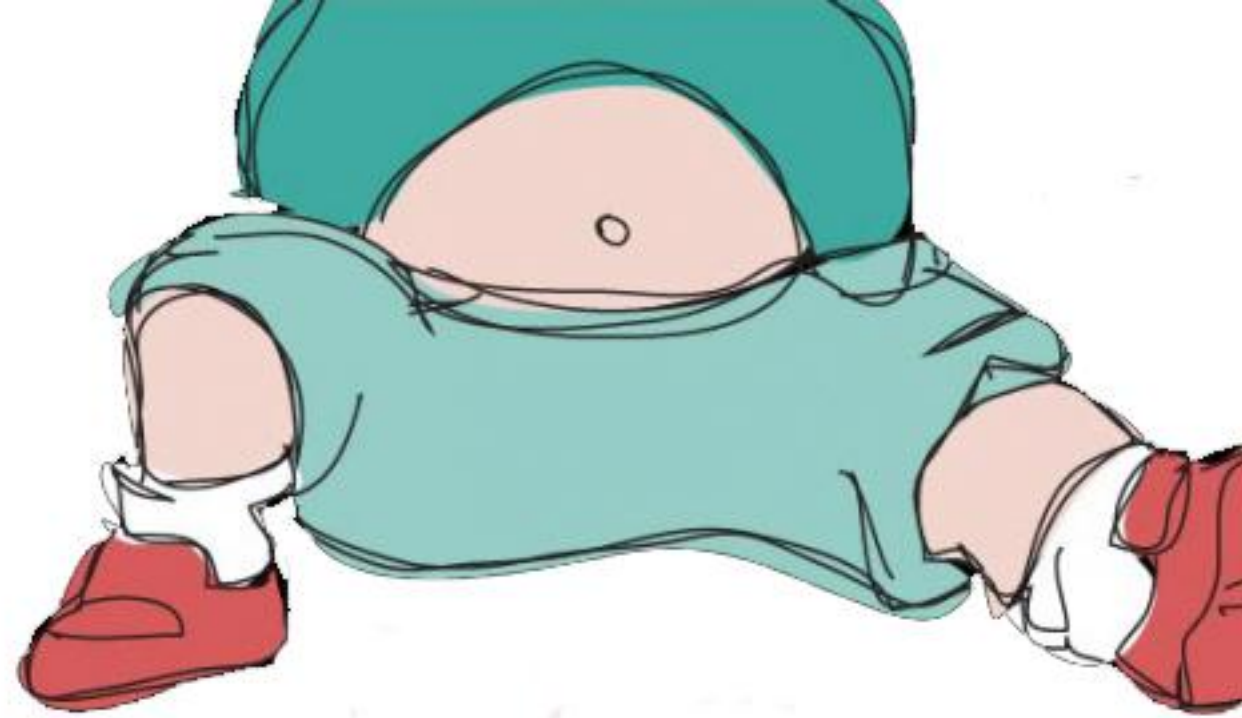


CONCLUSIÓN

Como se pudo evidenciar. Existe una **necesidad real** de este un centro de tratamiento para la obesidad infantil por las siguientes razones.

1. Estos centros en la actualidad por el número y estadísticas de obesidad infantil, como muertes por diabetes que es un gran problema de salud. Al ser un tratamiento muy caro, pocas personas de recursos económicos no pueden acceder a ellos.
2. Falta de infraestructura por parte del municipio del sector de salud pública porque existen solo lugares comunitarios, que no cuentan con sus instalaciones apropiadas.
3. Beneficios sustentables en la salud del desarrollo humano.
4. Beneficio directo a la materia pública de salud siendo una herramienta al combatir contra la obesidad infantil como el alto índice de diabetes. así como problemas relacionados.
5. Mejoramiento de calidad de vida de los niños y padres de la entidad de Uruapan.

2



ASPECTO SOCIAL

SISTEMAS ANÀLOGOS

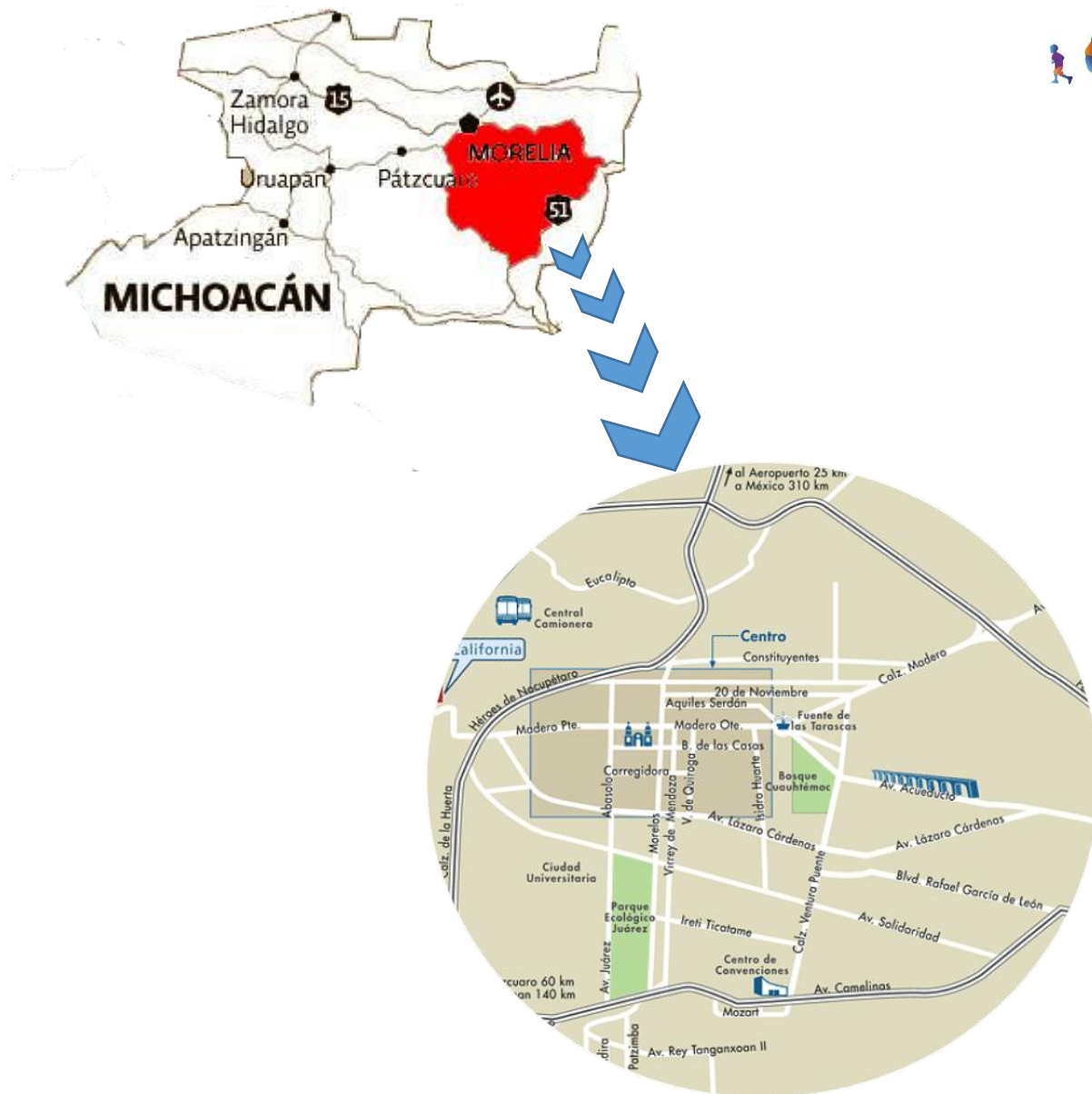


HOSPITAL INFANTIL “EVA SÁMANO” DE LÓPEZ MATEOS

LOCALIZACIÓN: Bosque Cuauhtémoc s/n, centro, Morelia, Mich.
Tel: (443) 312 2520, cp. 58000

Ubicado dentro bosque Cuauhtémoc que puede observarse entre sus árboles el edificio del hospital infantil de color azul agua con un sistema contractivo de concreto, cantera de color mármol y pequeños vanos de cristal con una celosía en la parte frontal del edificio cubriendo un poco el lado poniente.

Se eligió este sistema análogo ya que su función es cuidar de la salud y bienestar de los niños ya que nuestro proyecto el paciente es la prioridad se analizó las actividades y comportamientos de los niños en cada uno de sus espacios como así sus instalaciones.





SERVICIOS Y PRODUCTIVIDAD DEL HOSPITAL INFANTIL EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS

Actualmente este hospital está catalogado como de 2° nivel, cuenta con los servicios de Consulta Externa y Hospitalización, que incluyen 18 subespecialidades de pediatría, más los servicios de Medicina Preventiva, Hidratación Oral y Terapia Intensiva. Cuenta además con servicios auxiliares de diagnóstico como: Laboratorio clínico, laboratorio de investigación de parasitología y microbiología así como un departamento de Rayos X.

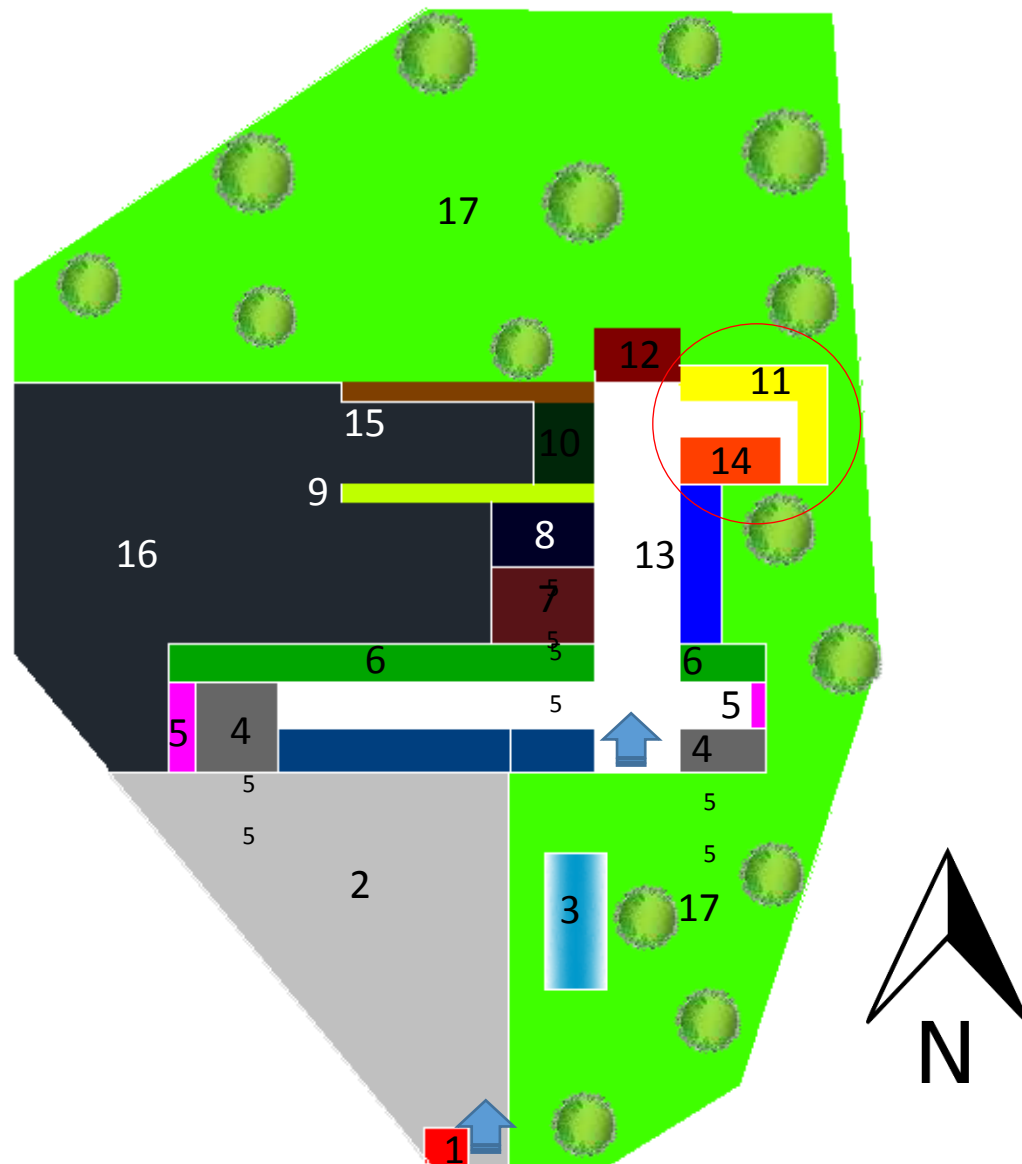
El área de hospitalización se encuentra organizado de la siguiente manera, en el primer piso se encuentra Medicina Interna y Neonatología, Nutrición en el segundo piso se ubica el servicio de Cirugía general, Cirugía de Especialidad además de Ortopedia y Traumatología; mientras que el tercer piso está ocupado por los pacientes que requieren de Terapia Intensiva y Lactantes. Finalmente en la planta baja se ubican el servicio de urgencias, consulta externa y de especialidades.





ZONIFICACIÓN DEL HOSPITAL INFANTIL EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS EN MORELIA MICHOACÁN

En el acceso principal cuenta con una caseta de vigilancia con control y cuidado de quien entra y sale por seguridad de los niños. Sus instalaciones todas están ocultas en falsos plafones en su mayoría cuentan con salidas de emergencia y puntos de reunión con salas de espera en varios puntos del edificio como cuenta con 3 niveles y un sótano de cuartos de máquina.



- 1 Caseta de vigilancia
- 2 Estacionamiento 18 autos
- 3 Fuente como patio central
- 4 Salas de esperas cap. 50 personas
- 5 Sanitarios hombres /mujeres
- 6 Área de consultorios
- 7 Núcleo de escaleras 2 nivel
- 8 Bodega
- 9 Salida de emergencias
- 10 Área de control
- 11 Área e nutrición
- 12 Elevador de emergencias
- 13 Área de estudios clínicos
- 14 Área de archivos muertos
- 15 Salida de desechos tóxicos
- 16 Área de servicio
- 17 Área verde



USUARIOS EN ÁREA DE NUTRICIÓN

- Médico general (2)
- Nutriólogo (4)
- Enfermera (5)
- Psicólogo (2)
- Secretaria (1)
- Pediatra (2)
- Auxiliar de médico (2)
- Auxiliar de caja (1)
- Farmacéutico (2)
- Auxiliar de almacén (1)
- Afanador (2)



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ÁREA DE NUTRICIÓN

- Acceso principal
- Estacionamiento público
- Estacionamiento médicos / empleados
- Patio central
- Recepción
- Farmacia
- Caja
- Salas de esperas
- Sanitarios hombres / mujeres
- Servicios
- Consultorios
- Salida de emergencia
- Cocina de lactantes
- Comedores médicos
- Cafetería
- Bodega de medicina
- Área de desechos
- Cocina de alimentos
- Consultorio de chequeo
- Área de lockers



ASPECTOS FUNCIONALES DE INMUEBLE



Vista al ingreso del hospital

Área de caseta de vigilancia con vista al ingreso principal del hospital cuenta con policías del municipio para cuidar la seguridad de los niños como en el interior de urgencias como en su exterior.



Vista al patio central

Sala de espera de área de nutrición son las más nuevas pero no apropiadas para los niños con diferentes enfermedades que se atiende en este edificio ya que son niños y no se pueden estar quietos en un solo lugar

Cuentan con áreas restringidas con los cuidados previos en los cuartos de máquinas por seguridad de los niños en caso de algún accidente.



Vista al cuarto de máquinas



Salida de emergencia del lugar hacia un gran patio de servicio que también es utilizado como el pasillo de los proveedores de medicamentos al hospital.



CONCLUSIONES DEL SISTEMA ANÁLOGO:

Las anteriores fotos y datos recopilados son de utilidad para la determinación de usuarios. Y el programa arquitectónico.

En este sistema análogo se observó la siguiente Distribución , al ingresar con un gran patio, el cual se distribuían a diferentes áreas, como los usuarios a ver interactuado un poco con el exterior ingresaban ya más tranquilos, dando psicología en el espacio así como áreas verdes.

Se tomaría en cuenta la gran plaza de acceso principal como gran distribuidor, de tal manera la fuente de agua para relajar a los pacientes que ingresan con diferentes actitudes.

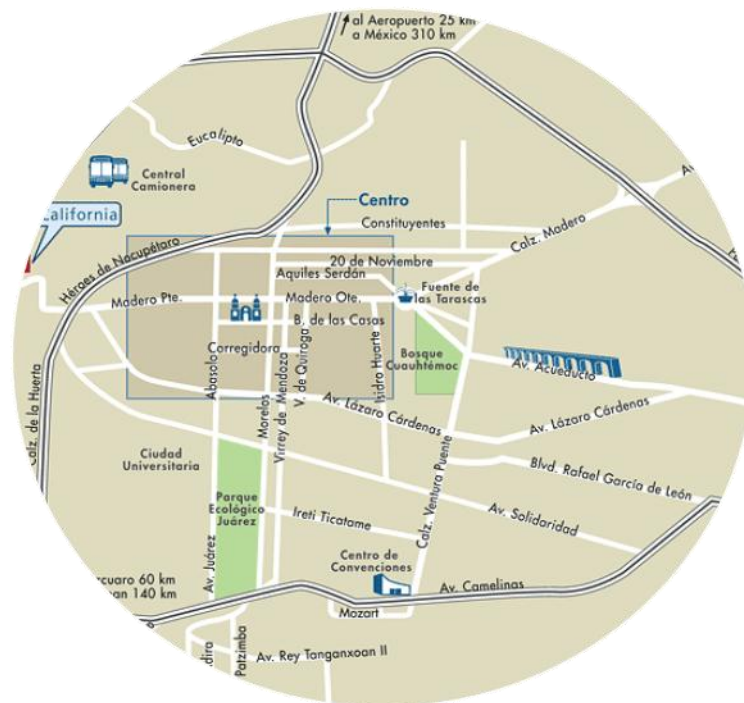


GIMNASIO AIRE LIBRE PARA NIÑOS Y ADULTOS “DIF” BOSQUE CUAUHTÉMOC EN MORELIA MICHOACÁN

LOCALIZACIÓN: Bosque Cuauhtémoc s/n, Morelia centro, Morelia, cp. 58000, mich.

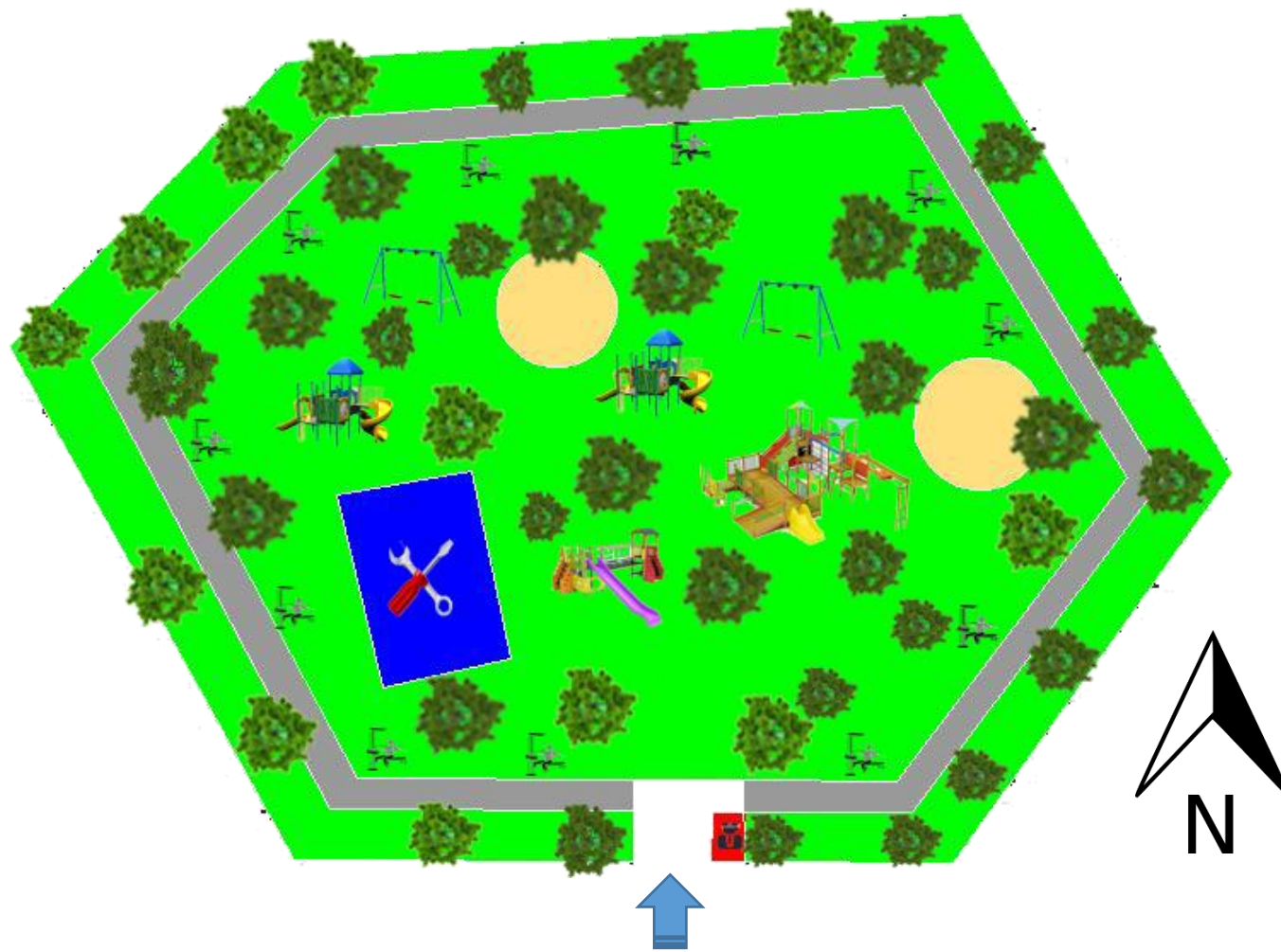
Ubicado dentro bosque Cuauhtémoc, que puede observarse entre sus árboles los aparatos infantiles de colores llamativos, donde pueden realizar ejercicio padre e hijos, como también descansar en sus alrededores con bancas.

Se eligió este sistema análogo ya que su función es dar salud y bienestar de los niños de una manera divertida, junto con sus padres de la mano trabajan. Se analizó el comportamiento de padre e hijos ejercitándose juntos así como también las dimensiones del equipo y sus funciones.





ZONIFICACIÓN BOSQUE CUAUHTÉMOC Y GIMNASIO AIRE LIBRE PARA NIÑOS Y ADULTOS DIF



Programa arquitectónico

- Acceso principal
- Caseta de vigilancia
- Área de servicio
- Área de mantenimiento
- Circuito de corredores
- Área de cajas de arena
- Área verde
- Área de columpios
- Área de campos de destreza
- Área de maquinas

Usuarios

- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Jardinero
- Vigilante
- Mantenimiento



ASPECTOS FUNCIONALES LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Vista de juegos de niños

Área de niños donde se ejercitan, de manera divertida por medio de juegos, donde suben bajan escalan donde no dejan de moverse y quemar calorías de una manera divertida, en el cual están en el aire libre e interactúan parte con la naturaleza.



Vista área del parque

Espacio donde los niños pueden experimentar varias sensaciones al tener contacto desde la altura de estos juegos didácticos, cómo interactúan y se ejercitan sus músculos al mover las palancas al subir y bajar.



Máquina de flexión

Área de jóvenes y adultos donde se ejercitan en el aire libre de una manera libre donde la naturaleza lo rodea en el cual el padre de familia puede ejercitarse de ala par con sus hijos. (Máquina de flexión)

Aparato de calentamiento muscular para adultos y jóvenes, en el cual se ejercitan un poco antes de hacer cualquier actividad, están ubicados alrededor del circuito.



Máquina de calentamiento muscular



Vista área de juegos de niños

Juegos de plásticos de alta resistencia que están fijados en el suelo, así también todas sus aristas se encuentran boleadas por la seguridad de los niños, como sus llamativos colores para ser atractivos a los niños.

Vista área donde se ve la relación de la naturaleza, como se entrelazan los árboles y los juegos para niños, en los cuales también los niños interactúan con ellos al subir a los juegos.



Juegos de destreza para niños



Piso de caucho fundido

En todos los espacios de áreas de niños donde están ubicados los juegos cuentan con este tipo de piso que es caucho fundido de alta resistencia, con motivo para la seguridad de los niños si resbalan caen no pase algún accidente.



CONCLUSIONES DEL SISTEMA ANÁLOGO

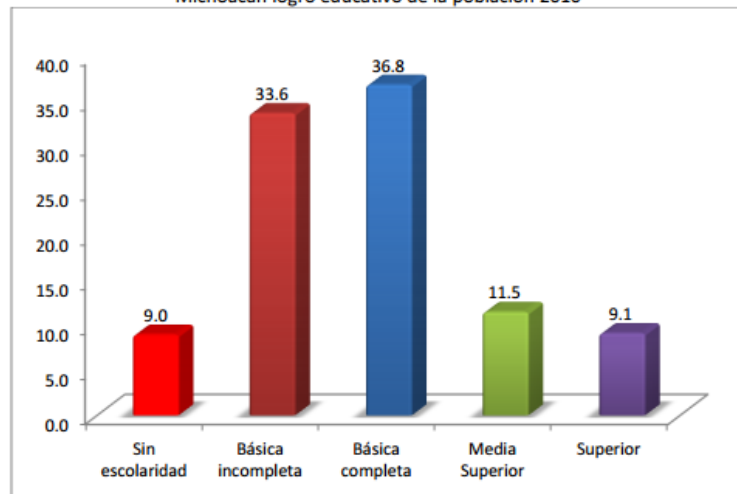
Los sistemas análogos son de gran utilidad para la obtención de la determinación de usuarios, programa arquitectónico, los cupos.

Al visitar al lugar es más fácil analizar las actividades de los diferentes usuarios como sus flujos y expectativas del lugar.

En este sistema análogo se observó que la naturaleza es muy importante ya que también es parte de la salud de los jóvenes como niños y adultos que visitan este lugar donde como ciudadanía comparten sus diferentes ideas y se ejercitan todos sin preocuparse quien puede y quien no de todas las edades lo pueden realizar.

Los sistemas constructivos generalmente es acero y plástico resistente al intemperie como sus pisos de caucho para los niños, así como también es muy importante mencionar que este tipo de espacios los niños se ejercitaban por si solos dando como ejemplo sus padres al correr alrededor del circuito y aparatos mecánicos.

Michoacán logro educativo de la población 2010



Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del IEESA, con datos del INEGI, Censo de población y Vivienda 2010.



LOS CUPOS SE DETERMINARON DE LA SIGUIENTE MANERA

Obtención de cupos

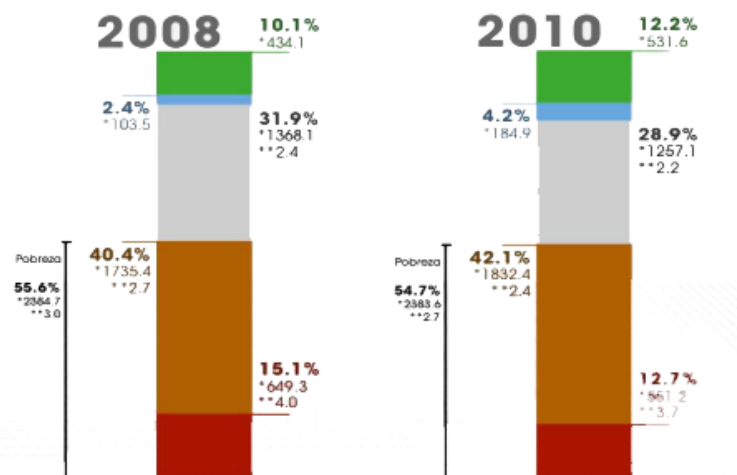
Datos de la población en el municipio de Uruapan



El proyecto va dirigido a niños y jóvenes desde los 1 – 13 años, que son las edades el cual afectan a más la obesidad y que comprenden la educación que va de preescolar a universidad, por lo que se tomara en cuenta los datos obtenidos del censo de alumnos inscritos en instituciones educativas.

De tal manera a la ciudadanía de bajos recursos económicos que también puedan tener el mismo trato igual que todos y puedan acceder a diferentes tipos de recursos con más factibilidad. **LAS CIFRAS VARÍAN EN FUNCIÓN DE LA INFLUENCIA DE LA OBESIDAD**

Pobreza en Michoacán





CONCLUSIÓN DE CUPOS

USUARIOS EXTERNOS

- INFANTE edades 1 – 5 años (30 por día)
- NIÑOS edades 6 – 10 años (30 por día)
- PRE ADOLESCENTE edades 11 – 13 años (30 por día)

USUARIOS INTERNOS

- Médico general (2)
- Nutriólogo (2)
- Psicólogo (1)
- Pediatra de obesidad (1)
- Entrenador físico (4)
- Diabeto logó (1)
- Farmacéutico (1)

USUARIOS DE SERVICIO

- Vigilantes (1)
- Cocineros (3)
- Auxiliar entrenador (2)
- Encargado de limpieza (2)
- Jardinero (1)

- Encargado de mantenimiento (1)
- Auxiliar farmacéutico (3)

USUARIOS DE ADMINISTRACIÓN

- Director general (1)
- Administrador (2)
- Contador (2)
- Recepcionista (4)
- Encargado de monitoreo (2)

USUARIOS EXTERNOS DE SERVICIO

- Proveedores (2)
- Recolector de basura (2)
- Técnicos (6)
- Paquetería (4)

NOTA: LOS CUPOS SE DETERMINARON EN BASE DE LOS SISTEMAS ANÁLOGOS VISITADOS.



ÍNDICE DE OBESIDAD EN MICHOACÁN

ÍNDICE DE POBLACIÓN EN LA IDENTIDAD

ÍNDICE DE ECONOMÍA EN MICHOACÁN


USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p style="text-align: center;">PADRE / TUTOR</p>  <p>Es el usuario que tiene la responsabilidad de llevar a sus hijos al centro de tratamiento para la obesidad infantil bajo la aceptación y voluntad de sus hijos y participando en las actividades con sus hijos generando un ejemplo para ellos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registra hijo • Participa en actividades • Hace ejercicio • Pasa cita con hijo • Ing. Alimentos • NEC. Fisiológicas • Consulta medico • Compra medicamentos • Espera turno • Paga en caja • Observa los tratamientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala • Mesa • Sanitario • Silla • Pesas • Caminadoras • Escaladoras • lockers 	<ul style="list-style-type: none"> • comedores • sanitarios • vestidores • salas • campos didácticos • mini pista atletismo 	<ul style="list-style-type: none"> • contar con el servicio apropiado con el equipo adecuado para ejercitarse con el personal capacitado diseño apropiado en mobiliario como sus espacios 	<ul style="list-style-type: none"> • espacios amplios • seguridad • eficacia • divertidos los espacios • equipo apropiado

USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>INFANTE 1-5 AÑOS</p>  <p>El niño pasa, en estos años, por dos etapas, la de la expansión de su subjetividad y la de la exploración de la realidad externa, que coinciden, en general, con la edad del jardín de infancia y los años preescolares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar consulta • Gatear • Observar • Correr • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos • Ing. Lactantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapetes de caucho • Pelotas /juguetes • Sillones • Juguetero • Báscula electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos • Destreza • Estudio • Comensales • Sanitarios • Consultorio • Espera 	<ul style="list-style-type: none"> • Un espacio donde puede ejercitarse amplio, que puedan correr así como también aprender del mismo espacio 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguros de puertas • Tapetes en el piso • Aristas boleadas • Cámaras de seguridad • Aire acondicionado • Rutas de evacuación
<p>NIÑOS 6-10 AÑOS</p>  <p>Los niños en edad escolar generalmente tienen habilidades motrices fuertes y muy parejas. Sin embargo, su coordinación (en especial ojo-mano), resistencia, equilibrio y capacidades físicas varían.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correr • Aprender • Ejercitarse • Tomar consulta • Pesarse • Medirse • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos • Toma descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas • Sillas • Máquinas de ejercicio • Juegos de pesas • Bandas elásticas • Báscula electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos • Pesas • Maquinas • Cuerdas • Sanitarios • Consultorio • Comensales • Espera 	<ul style="list-style-type: none"> • Un espacio donde pueda ejercitarse, correr, así como también que aprenda en el mismo espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapetes de caucho • Seguros máquinas • Rutas de evacuación • Aire acondicionado



USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>PRE – ADOLESCENTE 11-13 AÑOS</p>  <p>El niño comenzará a hacer un duelo por la niñez que está perdiendo y comenzará a preocuparse por crear su propia identidad separándose de forma más pronunciada del grupo familiar aunque esto puede variar según el niño.</p> <p>MEDICO GENERAL</p>  <p>El médico general es el profesional de la medicina que cuenta con los conocimientos y las destrezas necesarias para diagnosticar y resolver con tratamiento médico y con procedimientos sencillos la mayoría de los padecimientos que el ser humano sufre en su vida, desde niño hasta la vejez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender • Cocinar • Ejercitarse • Tomar consulta • Pesarse • Medirse • NEC. Fisiológicas • Ing. alimentos • Prepara alimentos • Toma descanso • Dar consulta • Revisa paciente • Pesa paciente • Mide paciente • Receta medicamento • Realiza estudios • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos • Toma descanso • 	<ul style="list-style-type: none"> • Bascula electrónica • Barra de preparación • Estufa de inducción • Tarja de lavado • Máquina de ejercicio • Juegos de pesas • Bandas elásticas • Escritorio • Silla • Tarja • Alacena • Cama auscultación • Bascula electrónica • Computadora • Teléfono • Impresora • Archivero 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Esperas • Sanitario • Comedores • Cocina niños • Campo didáctico • Máquinas • Consultorio • Sanitario • Comensales 	<ul style="list-style-type: none"> • Su espacio debe ser amplio con mayor ventilación e iluminación natural, como también sus colores alegres. • Un espacio en cual el paciente se sienta lo más relajado y tranquilo para realizar su chequeo médico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar todas las aristas boleadas • Cocina todos los ductos de alta resistencia • Rutas de evacuación • Contar con aire acondicionado • Servicio adecuados • Rutas de evacuación • Ingresos secundarios



USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>DIABETO LOGO</p>  <p>Es la rama de la medicina que atiende y trata a personas con diabetes mellitus y todos los problemas derivados de la misma, tales como las complicaciones neuropatías, renales, vasculares, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta historial • Checa paciente • Realiza estudios • Analiza estudios • Pesa paciente • Mide paciente • Inyecta medicamento • Receta medicamento • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Silla • Computadora • Impresora • Cama auscultación • Bascula electrónica • Archivero • Tarja • Cámara de refrigeración 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Sala de juntas • Sanitario • Comensales • Revisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Con privacidad en su interior, como esa tranquilidad con ayuda de los colores y sus vistas. • Unos de los espacios donde el paciente debe de estar lo más relajado, para poder ser atendido y ser mayor eficaz sus estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Ruta de evacuación • Luz de 220 watts
<p>KINESIÓLOGO</p>  <p>La kinesiología es una disciplina que permite evaluar los desequilibrios en la persona, a través del tono muscular y su funcionalidad: facilitación - inhibición. Identifica la naturaleza de los bloqueos, (estrés, dolor, falta de nutrientes, toxicidad, alteraciones emocionales, disfunciones mentales, dificultades para aprender, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta historial • Realiza movimientos • Analiza movimientos • Observa paciente • Escucha paciente • Realiza estudios 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Silla • Computadora • Impresora • Cama auscultación • Bascula electrónica • Archivero • Tarja 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Sanitarios • Revisión • Estudios • Sala de juntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Ruta de evacuación • Internet • Teléfono • Luz de 220 watts 	



USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>PEDIATRA DE OBESIDAD</p>  <p>Es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asesora apaciente • Pesa pacientes • Mide pacientes • Entrevista paciente • Receta medicamento • Revisa paciente • Previos estudios • NEC. Fisiológicas • Ing. alimentos • Previo descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Silla • Alacena • Cama auscultación • Computadora • Teléfono • Archivero • Bascula electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Sanitario • Revisión • Estudios • Salas de juntas • Comensales 	<ul style="list-style-type: none"> • Un espacio con la mayor ventilación e iluminación natural, así como también su interior el más agradable y como posible ,para lograr esa estabilidad del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Rutas de evacuación • Ingresos secundarios • Internet • Teléfono • Cable
<p>ENTRENADOR FÍSICO</p>  <p>Cuando se trata de deportistas jóvenes, en particular niños o adolescentes en fase temprana, el entrenador no debe centrarse únicamente en el rendimiento deportivo, sino que debe priorizar en torno a la propia preparación del desarrollo del joven como persona..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa historial • Ejercita paciente • Asesora paciente • Observa paciente • Entrena paciente • Orienta paciente • Realiza expediente • NEC. Fisiológicas • Ing. alimentos • Toma previo descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Silla • Computadora • Máquinas de ejercicio • Bandas elásticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubículo • Sanitario • Revisión • Maquinas • Caminadoras • Destreza • Fuerza 	<ul style="list-style-type: none"> • Amplio y posible abierto en cual el, paciente se sienta libre su espacio como mayor ventilación e iluminación natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Cámaras de seguridad • Rutas de evacuación • Piso de caucho



<p>NUTRIÓLOGO</p>  <p>El Licenciado en Nutrición es un profesionalista capaz de brindar atención nutricional a individuos sanos, en riesgo o enfermos, así como a grupos de los diferentes sectores de la sociedad; de administrar servicios y programas de alimentación y nutrición; de proponer, innovar y mejorar la calidad nutrimental y sanitaria de productos alimenticios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dar consulta • Revisión al paciente • Previos estudios • Pesa al paciente • Mide al paciente • Realiza dietas • Realiza expedientes • Realiza recetas de comida 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Archivero • Silla • Alacena • Báscula electrónica • Cama de auscultación • Computadora • Teléfono • Impresora 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Sanitario • Almacén • Revisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Alegre con la iluminación y ventilación natural apropiada como también sus colores de tranquilidad para el paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Ruta de evacuación • Internet • Teléfono
<p>PSICÓLOGO</p>  <p>La psicología explora conceptos como la percepción, la atención, la motivación, la emoción, el funcionamiento del cerebro, la inteligencia, el pensamiento, la personalidad, las relaciones personales, la consciencia y la inconsciencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Da consulta • Analiza paciente • Previos estudios • Escucha paciente • Interactúa con paciente • Asesora paciente • Realiza expedientes • NEC. Fisiológica • Ing. Alimentos • Toma descanso • Observa paciente • Apoya pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio • Archivero • Silla • Alacena • Báscula electrónica • Cama de auscultación • Computadora • Teléfono • Impresora • Material didáctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio • Cámara de observación • Sanitario • Almacén • Comensales • Revisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá de contener una paz y tranquilidad a su interior, para llevar esa tranquilidad al paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Ruta de evacuación • Cristal reflejo • Internet • Teléfono

USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>FARMACÉUTICO</p>  <p>El farmacéutico o químico farmacéutico es el profesional con habilidades integrales en salud, fabricación de medicamentos, control de calidad, desarrollo e investigación de los mismos, es aquel experto en medicamentos, y en la utilización de los medicamentos con fines terapéuticos en el ser humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atender paciente • Dar medicamento • Analizar receta medica • Acomodar medicamento • Ordenar medicamento • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Barra de atención • Silla • Computadora • Impresora • Archivero • Anaqueles • Mostrador • teléfono 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubículo • Sanitario • Almacén • Desechos cartón 	<ul style="list-style-type: none"> • contar con la mayor iluminación y ventilación natural, como circulaciones amplias • un espacio con la mejor vista del inmueble pero con la mayor privacidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámaras de seguridad • Amplias puertas • Rutas de evacuación • Aire acondicionado
<p>DIRECTOR GENERAL</p>  <p>Director General y es quien goza de la máxima autoridad en lo que a gestión y dirección administrativa de una compañía respecta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administra inmueble • Supervisa áreas • Archiva documentos • Asiste juntas • NEC. Fisiológicas • Ing. Alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • escritorio • silla • computadora • impresora • librero • teléfono • archivero • alacena 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubículo • Sanitario • Sala de juntas • Comensales • Almacén 	<ul style="list-style-type: none"> • un espacio con la mejor vista del inmueble pero con la mayor privacidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Rutas de evacuación • Internet • Teléfono

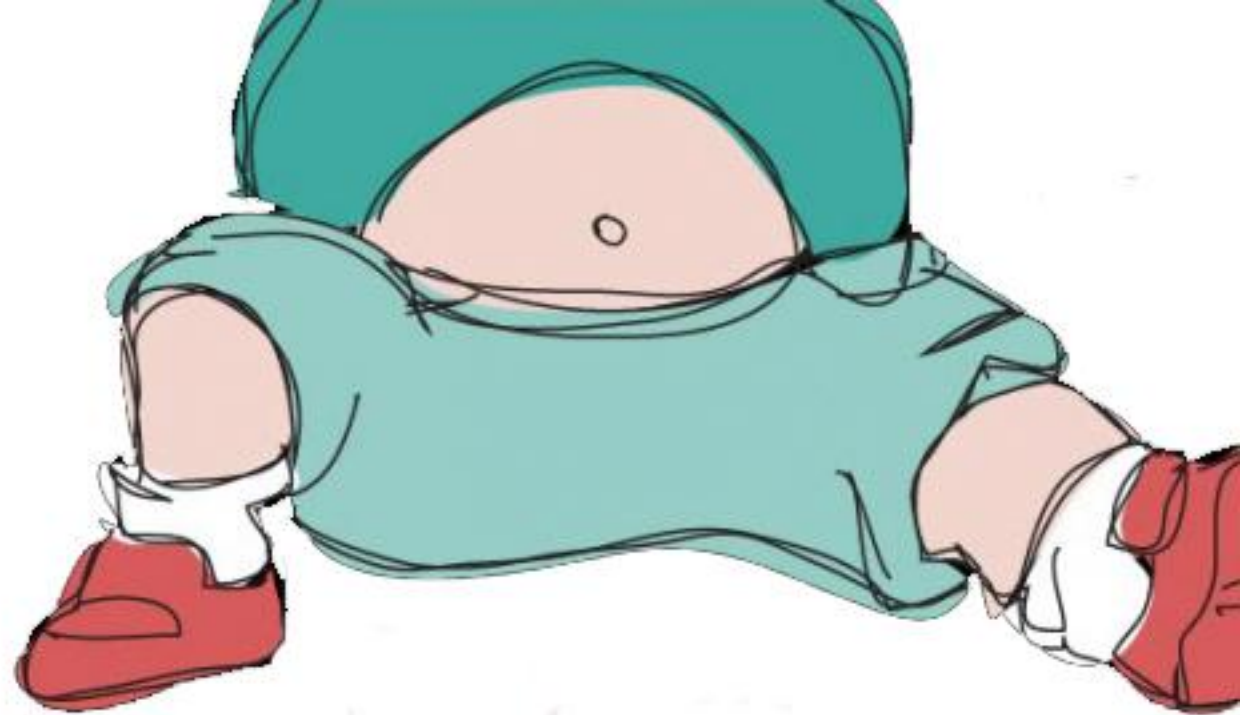
USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>ADMINISTRADOR</p>  <p>Ejerce la función de administrar una determinada cuestión, un bien, un conjunto de bienes, una empresa, un negocio, entre otras alternativas, que generalmente constituyen intereses que son propiedad de otros individuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realiza inventarios Realiza cuentas Ordena documentos Asiste a juntas 	<ul style="list-style-type: none"> Escritorio Silla Computadora Archivero Impresora Teléfono Alacena 	<ul style="list-style-type: none"> Cubículo Sanitario Sala de juntas Comensales 	<ul style="list-style-type: none"> Un espacio donde pueda realizar su trabajo sin ruidos, con una iluminación natural como artificial 	<ul style="list-style-type: none"> Aire acondicionado Rutas de evacuación
<p>RECEPCIONISTA</p>  <p>Un/una Recepcionista es un profesional que atiende a los clientes o usuarios de un edificio en una zona particular conocida como recepción. Su función consiste en proporcionar todo tipo de información y asistencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Atiende pacientes Consulta citas Realiza citas Realiza llamadas Orienta cliente Da información NEC. Fisiológicas Ing. Alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Escritorio Silla Teléfono Archivero Computadora Impresora 	<ul style="list-style-type: none"> Sala de espera Sanitario Comensales 	<ul style="list-style-type: none"> Un espacio abierto y agradable donde reciban a los pacientes y puedan esperar su cita, con la mayor comodidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Internet Aire acondicionado Ruta de evacuación Cámaras de seguridad

USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>VIGILANTE</p>  <p>Un vigilante es la persona encargada de proteger la integridad física de personas, edificios y bienes materiales de la empresa o lugar donde han sido contratados sus servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa lugar • Cuida ingresos • Monitoreo de cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Escritorio • Silla • Teléfono • Monitores • Alacena 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitario • Almacén • Comensal 	<ul style="list-style-type: none"> • Su espacio debe tener todas las vistas posibles del inmueble en todos sus ángulos, como también seguro su espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Luz 220 watts • Cámaras de seguridad • Cristal templado ventanas • Internet • Teléfono • Alarma
<p>COCINEROS</p>  <p>Es la persona que tiene como trabajo laboral de preparar alimentos con una dieta balanceada y adecuada por medio de recetas de nutriólogos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa dieta • Prepara alimentos • Cocina alimentos • Consulta nutriólogo • Atiende pacientes • Pesa alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina industrial • Traja • Estufa inducción • Refrigerador • Alacena • Hornos • Microondas • Barras de preparación 	<ul style="list-style-type: none"> • Parrilla • Fría • Caliente • Bodega • Almacén • Lavado • Lockers 	<ul style="list-style-type: none"> • Unos de los espacios que debe de contar con la mayor iluminación y ventilación natural, como también las circulaciones adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Campana de extrusión • Rutas de evacuación • Luz 220 watts • Gas • Drenaje • Amplias puertas

USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>ENCARGADO DE LIMPIEZA</p>  <p>Usuario que tiene como trabajo laborar de mantener todos los espacios limpios de polvo, suciedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de espacios • Ordena mobiliario • Sacude mobiliario • Supervisa áreas • NEC. Fisiológicas • Ing. alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Traperos • Escobas • Recogedor • Cubetas • Alacena 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodega 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar la mayor iluminación y ventilación natural, así como también el espacio suficiente para el aseo de los utensilios de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas amplias • Varios puntos de almacenaje • Puestos de utensilios
<p>JARDINERO</p>  <p>Usuario como trabajo laboral de mantener las áreas verdes en buenas condiciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Corta pasto • Planta arboles • Poda arboles • Riega jardines • NEC. Fisiológicas • Ing. alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pala • Carretilla • Motosierra • Tijeras • Cortadora de pasto • 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodega 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar la mayor iluminación y ventilación natural, así como también el espacio suficiente para el aseo de sus herramientas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas amplias • Bodegas cercas de área de trabajo

USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO GENERADO	EXPECTATIVAS	REQUISITOS
<p>PROVEEDORES</p>  <p>Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Levanta pedido Deja mercancía Cobra mercancía Hace inventario NEC. fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> Camión Montacargas Changuito 	<ul style="list-style-type: none"> Bodega 	<ul style="list-style-type: none"> Un espacio amplio donde pueda maniobrar su vehículo y facilite su descarga del producto 	<ul style="list-style-type: none"> Amplias puertas Cámaras de seguridad
<p>RECOLECTOR DE BASURA</p>  <p>ES el usuario que tiene como trabajo laboral de recolectar la basura que producen dentro del inmueble</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recoge basura Tira basura Recolecta basura NEC. fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> Camión 	<ul style="list-style-type: none"> Deposito 	<ul style="list-style-type: none"> Un espacio amplio donde pueda maniobrar su vehículo y facilite su trabajo de recoger la basura 	<ul style="list-style-type: none"> Al aire libre deposito Amplias puertas Cámaras de seguridad

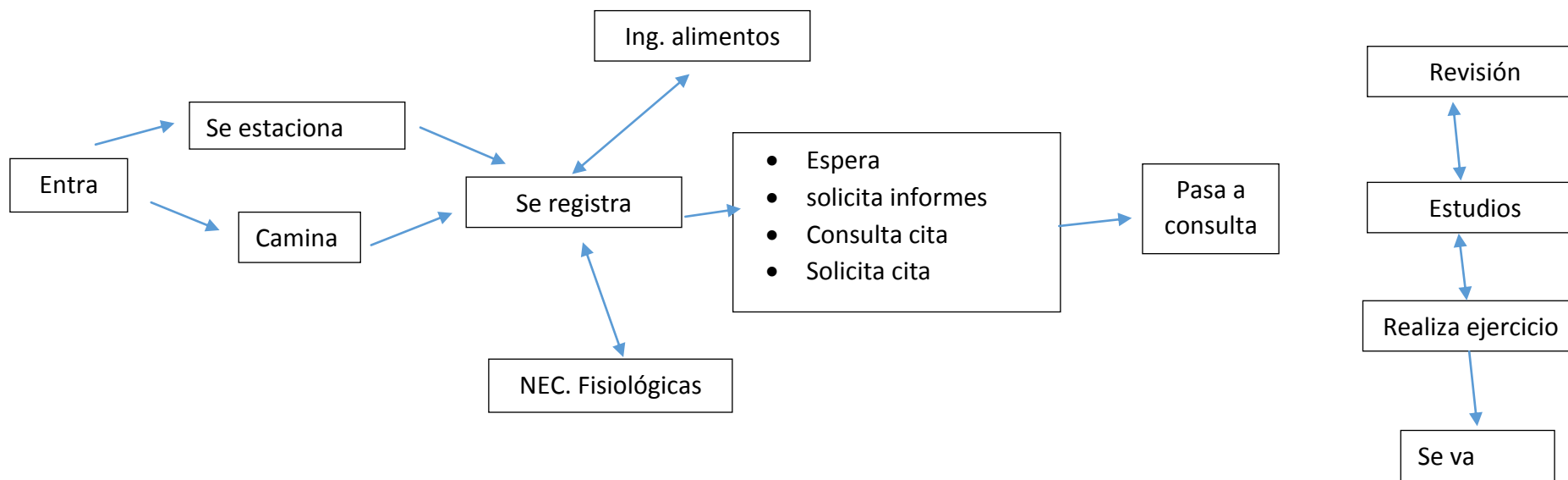
3



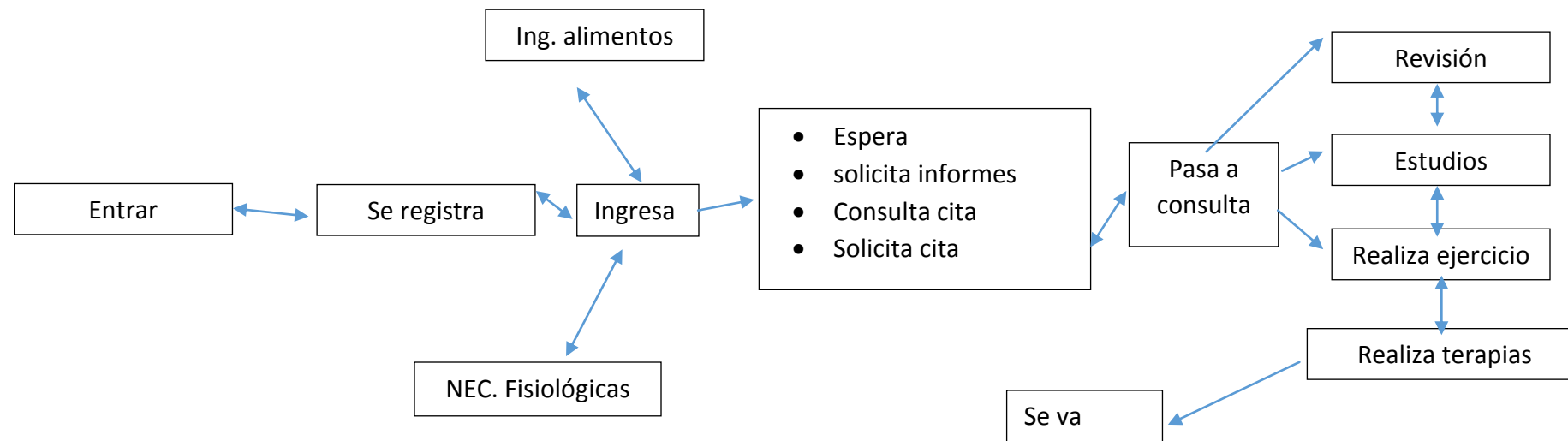
A S P E C T O F U N C I O N A L

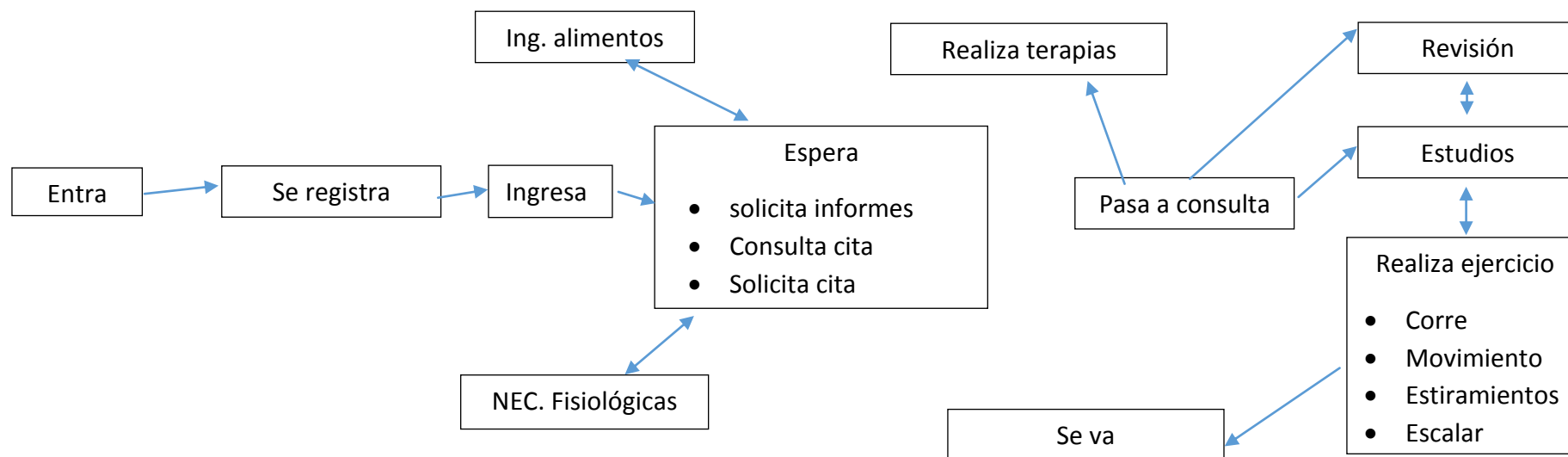


Padre /Tutor

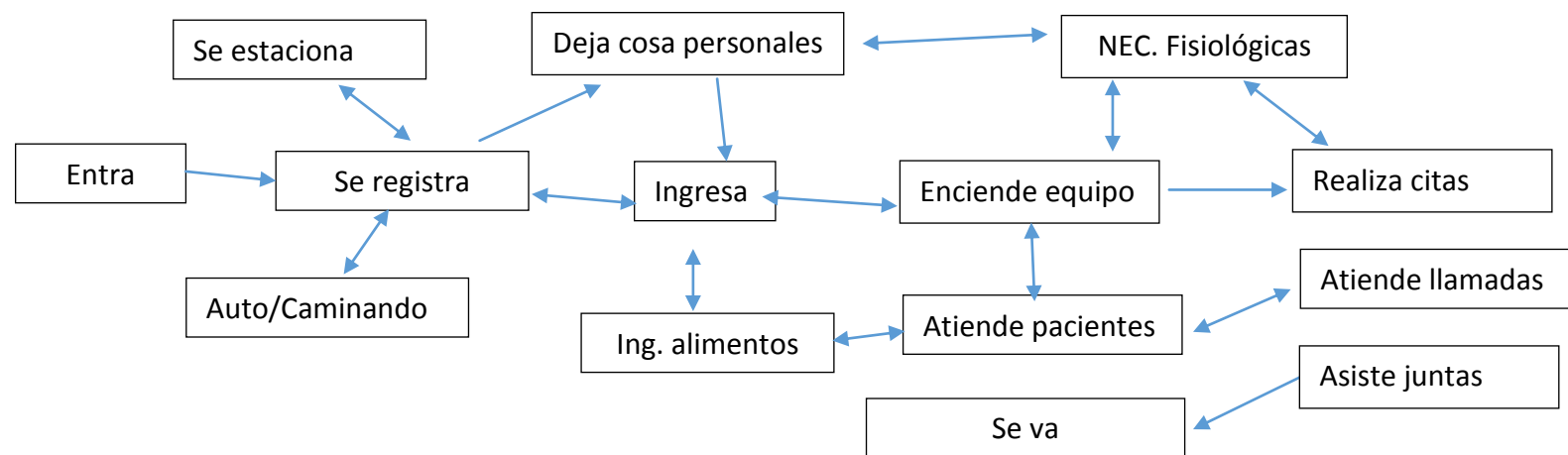


Niñez 6 a 10 años



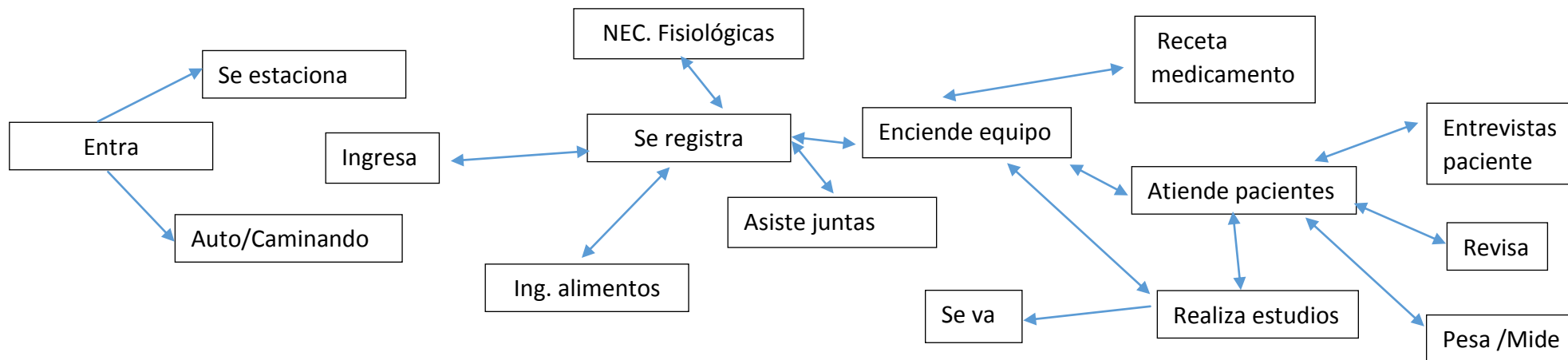


Recepcionista

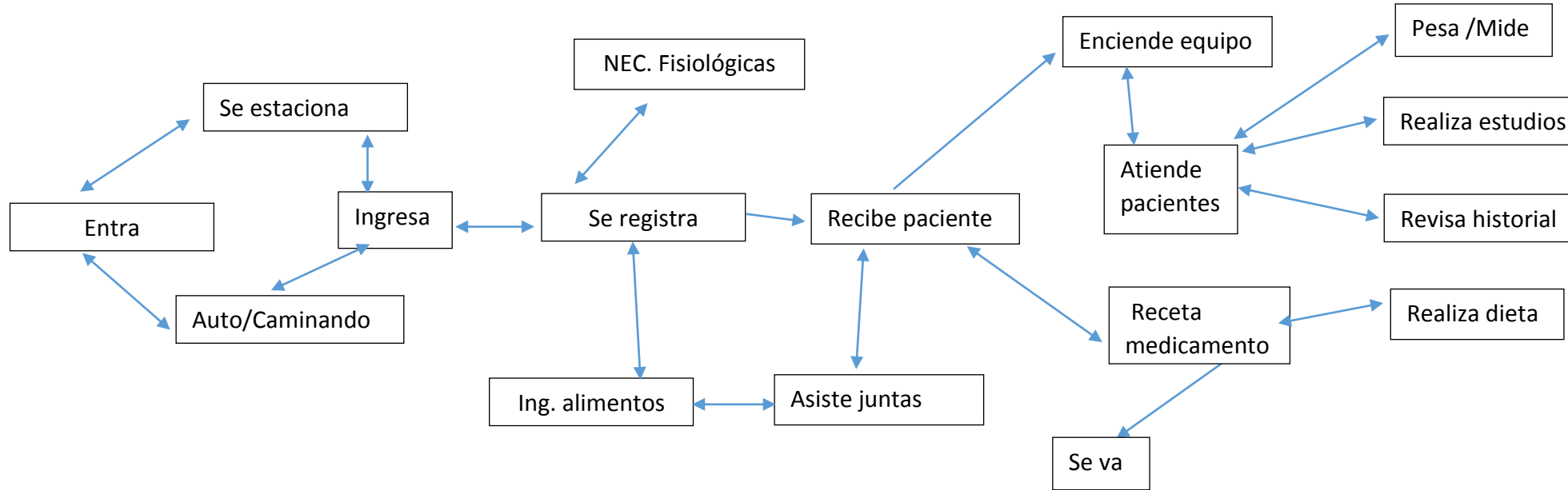




Médico general

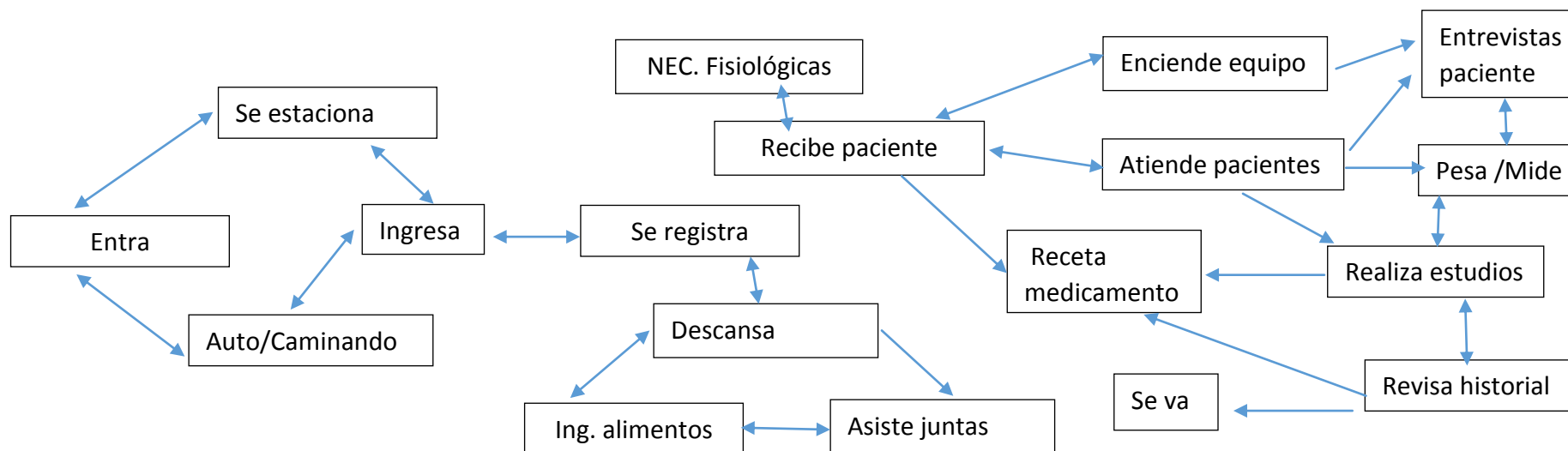


Nutriólogo

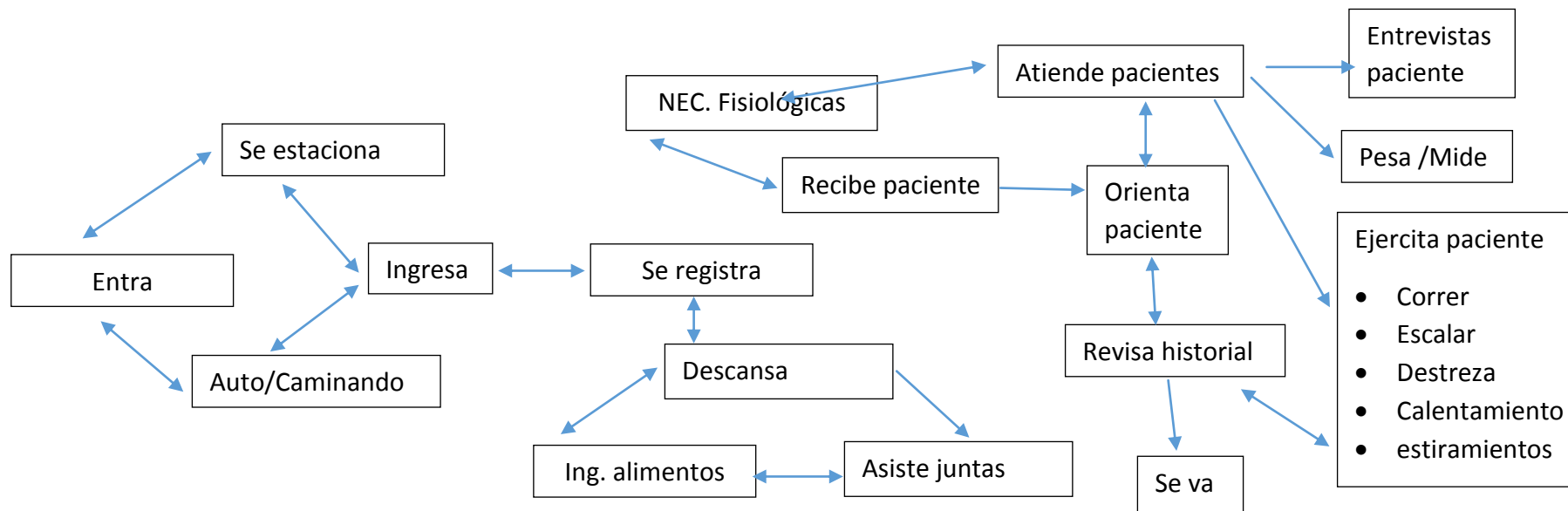




Pediatra de obesidad

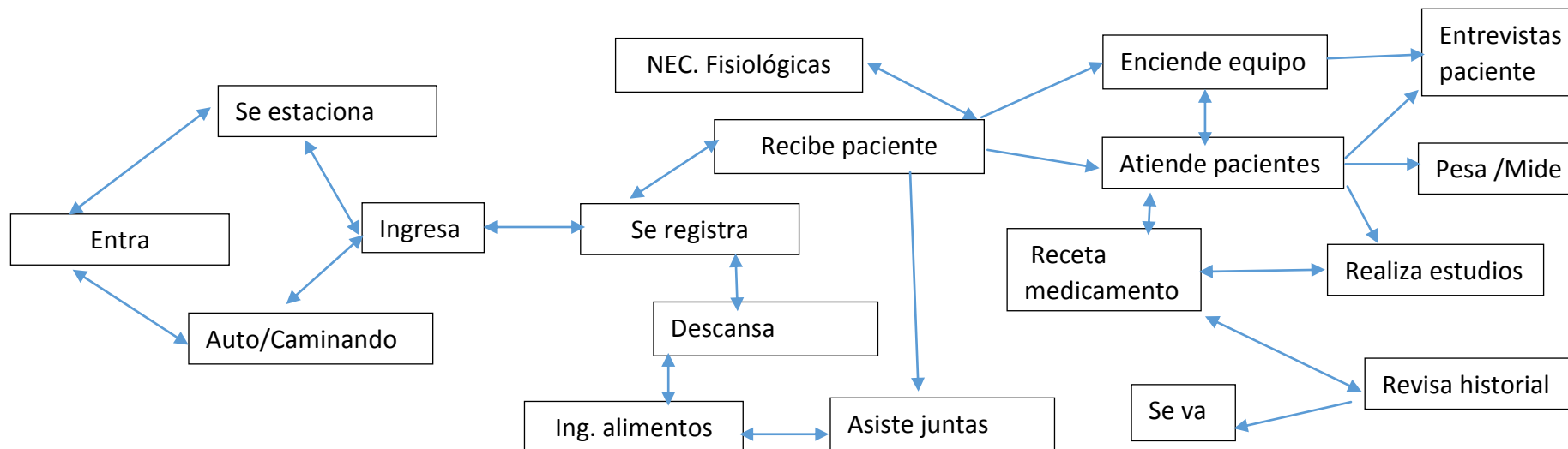


Entrenador físico

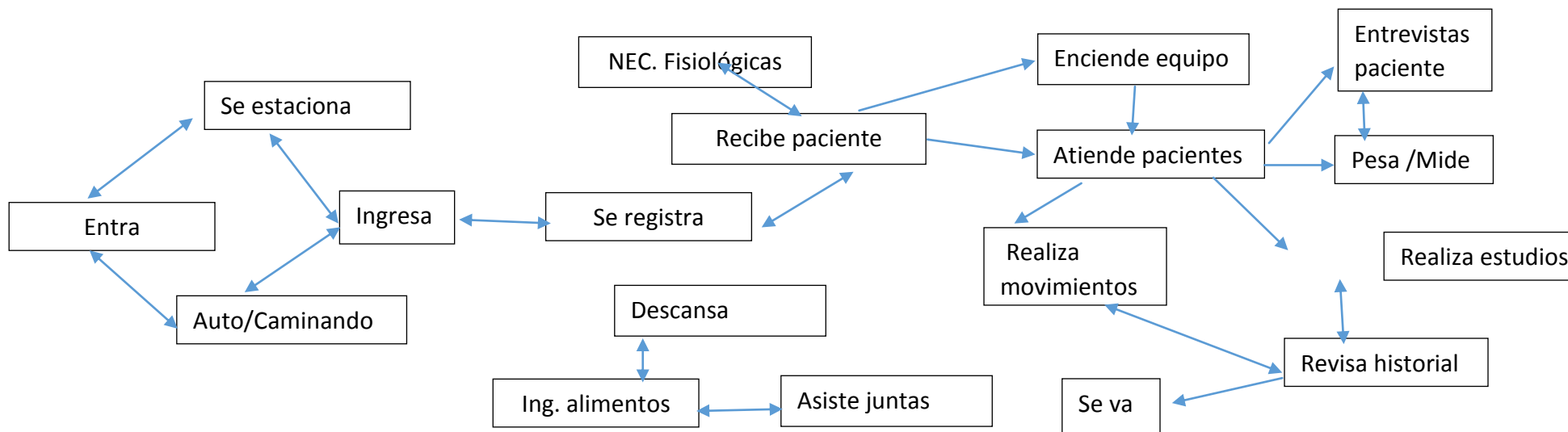


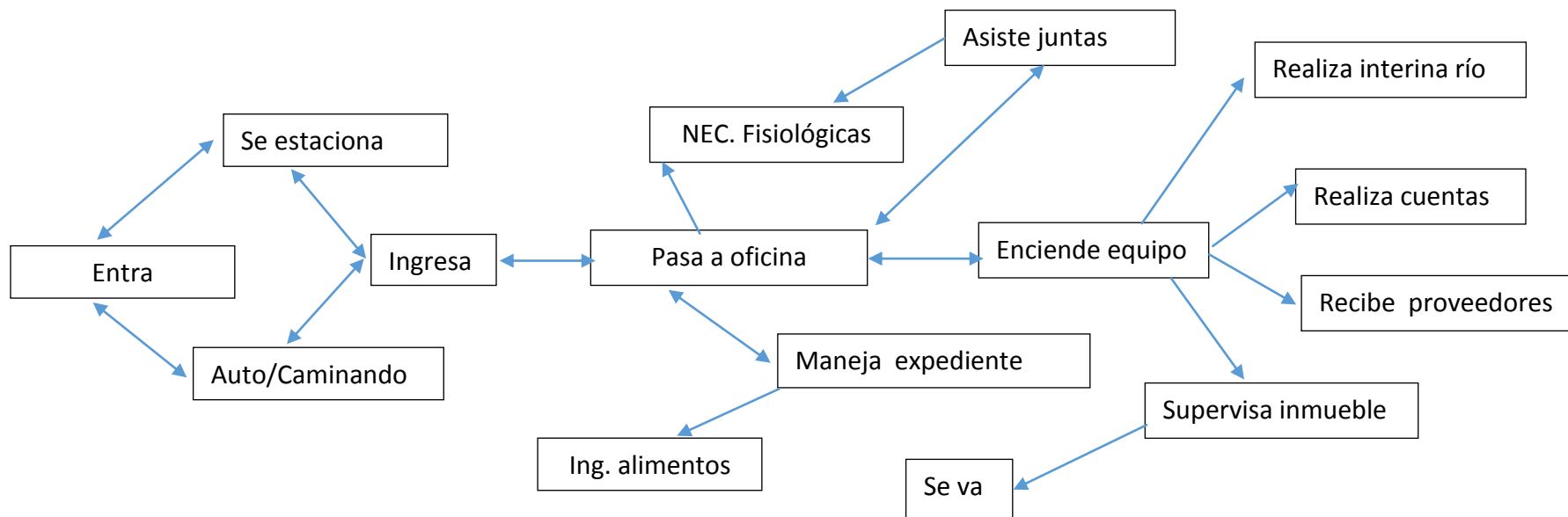
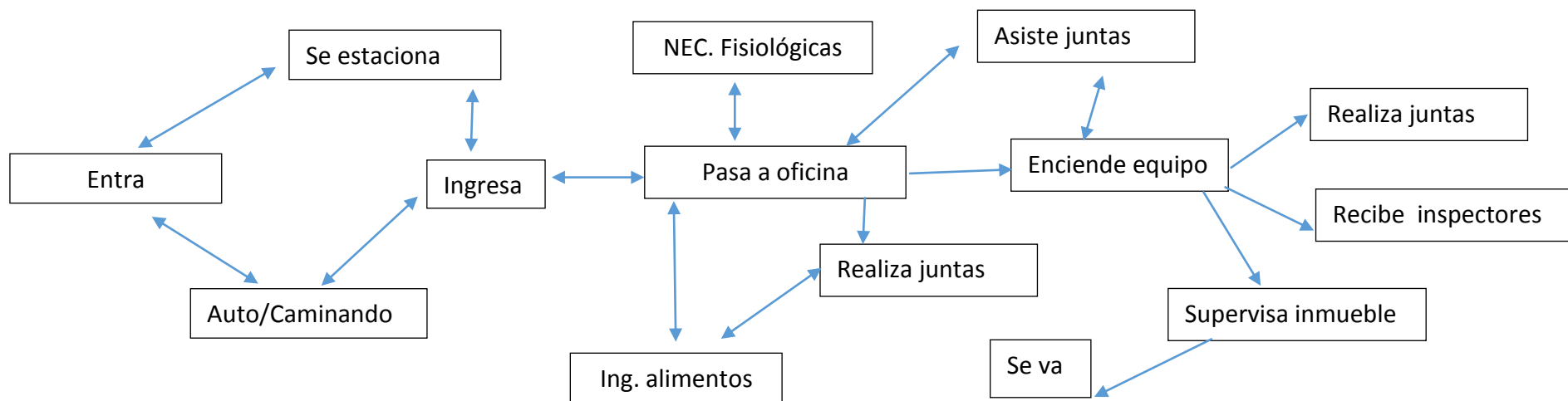


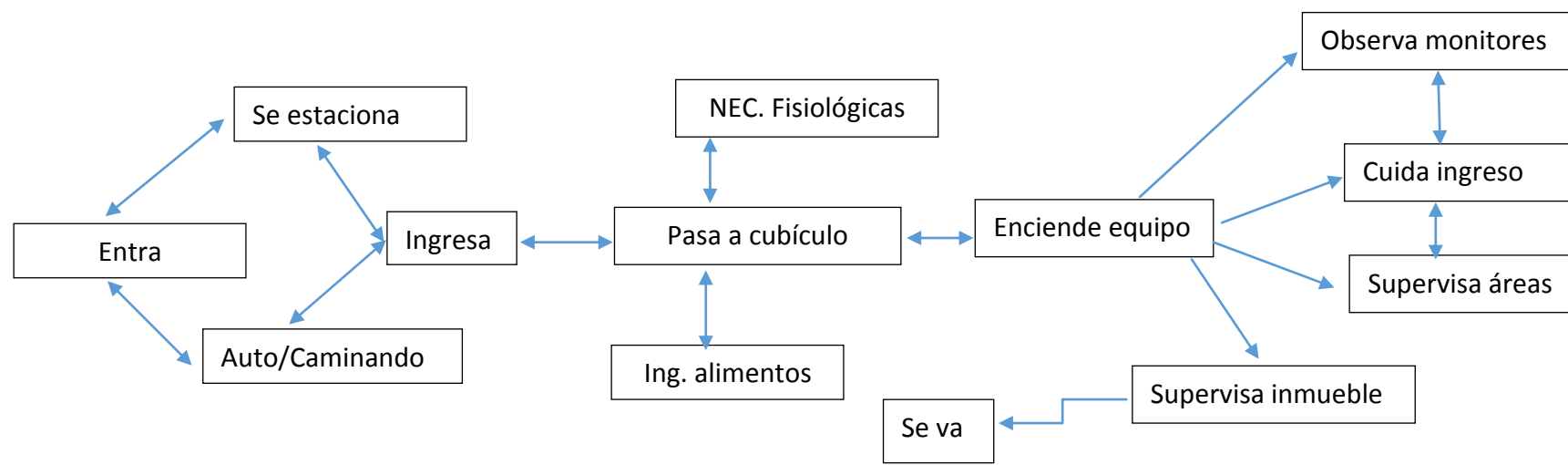
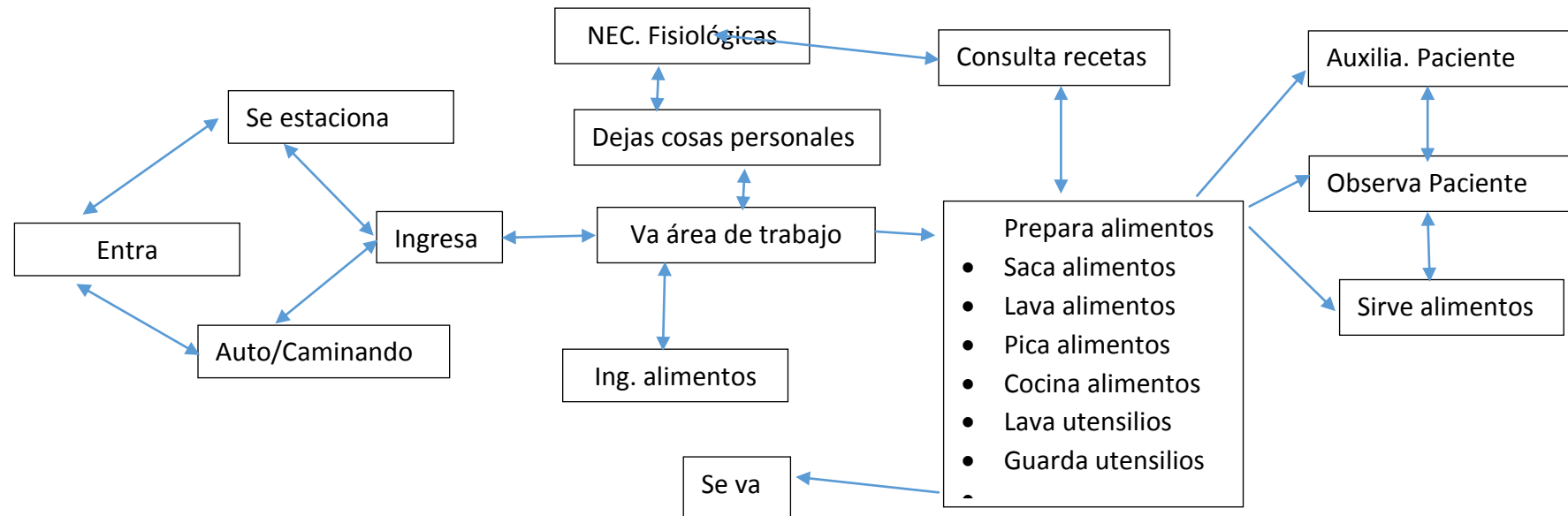
Diabeto - logo



Kinesiólogo

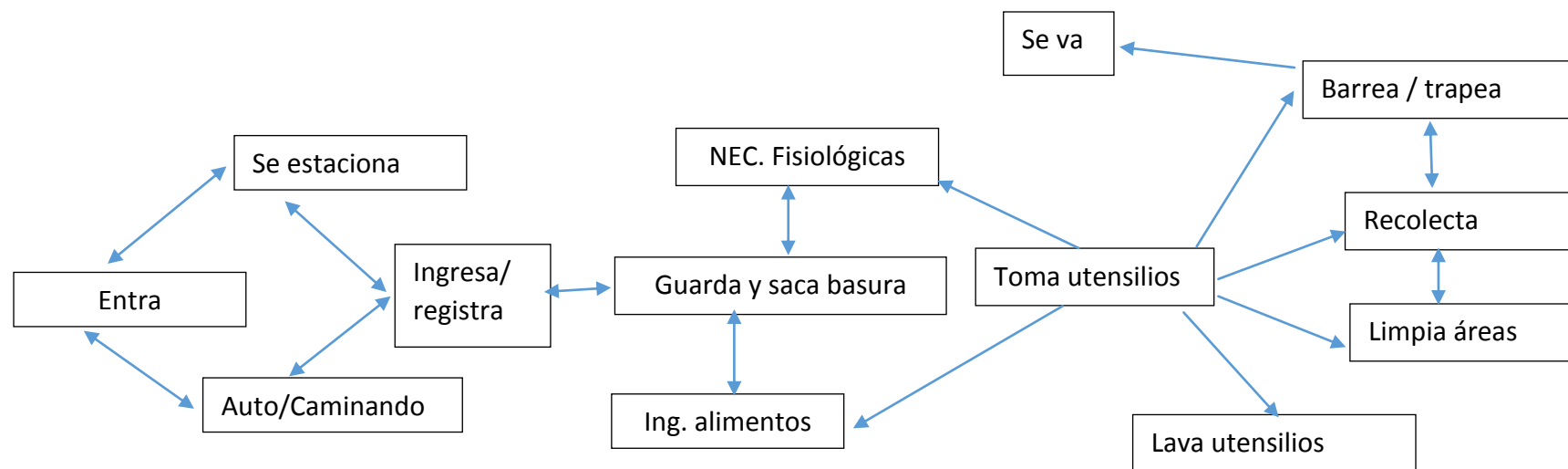




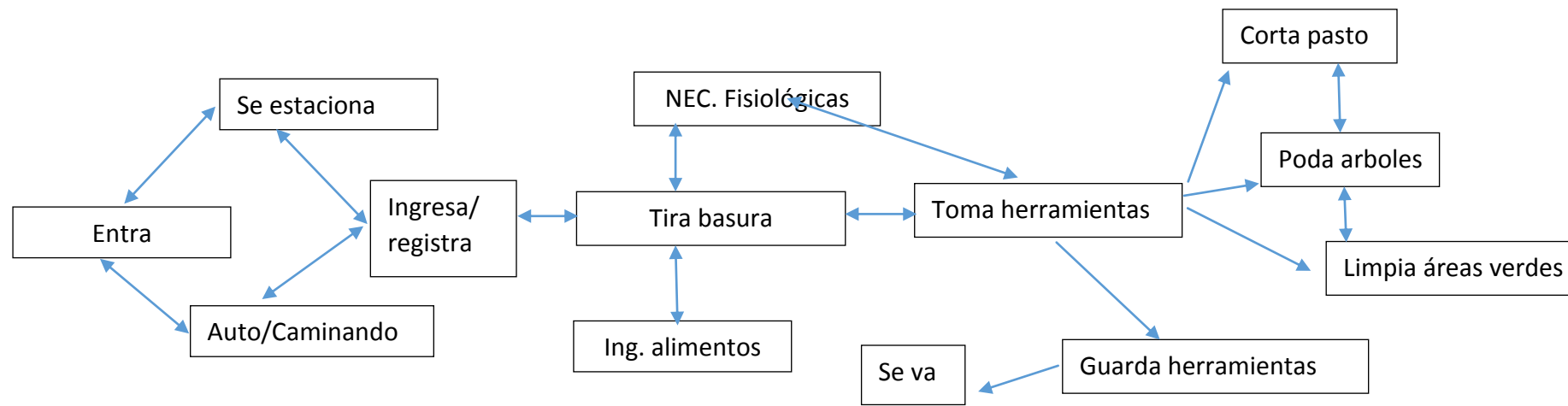




Encargado de limpieza

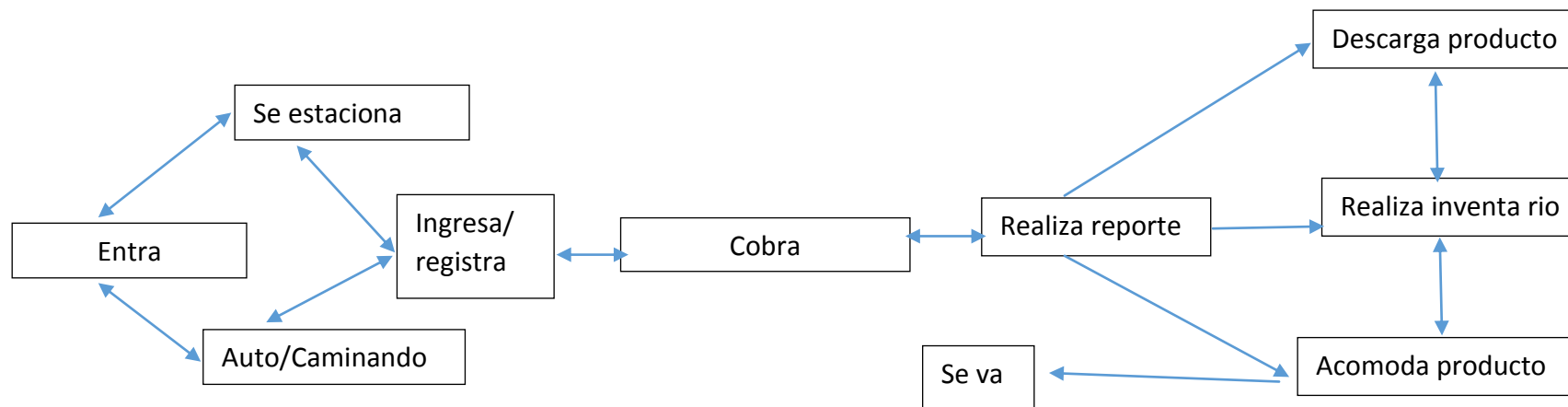


Jardinero

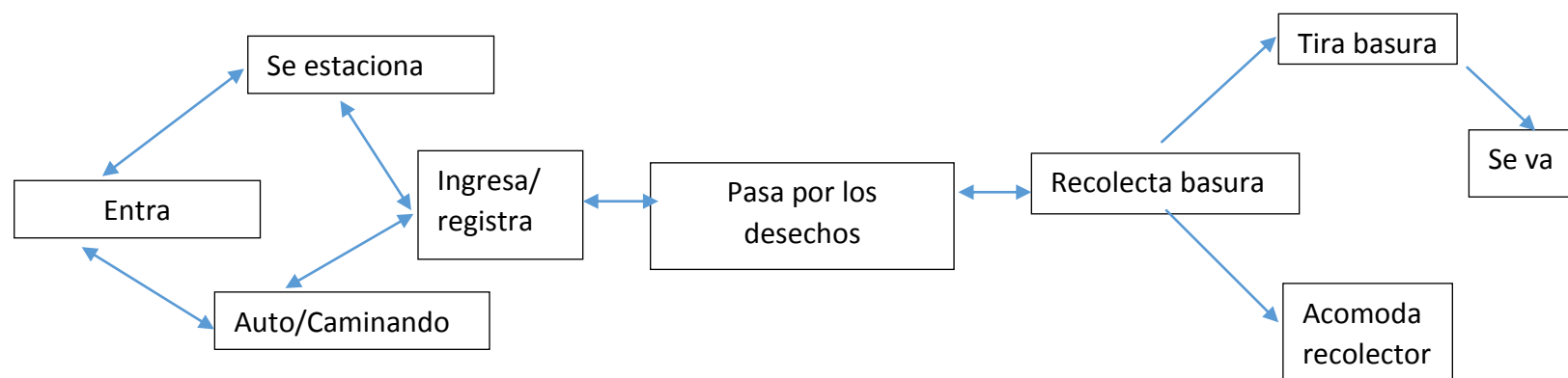




Proveedor



Recolector de basura





PRE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona pública

- Recepción
- Cafetería
- Estacionamiento
- Sanitarios
- Jardines
- Sala de espera
- Rampa
- Farmacia
- Acceso principal
- Plaza de acceso
- Entrenamiento físico
- Apeadero
- entrenamiento aire libre
- Ludoteca física

Zona semi- pública

- Consultorio médico general
- Consultorio nutriólogo
- Consultorio psicólogo
- Consultorio pediatra de obesidad
- Cubículo entrenador físico
- Sanitarios
- Recepción
- Comensales

Zona privada

- Caseta de vigilancia
- Site
- Área de empleados
- Salida de emergencia

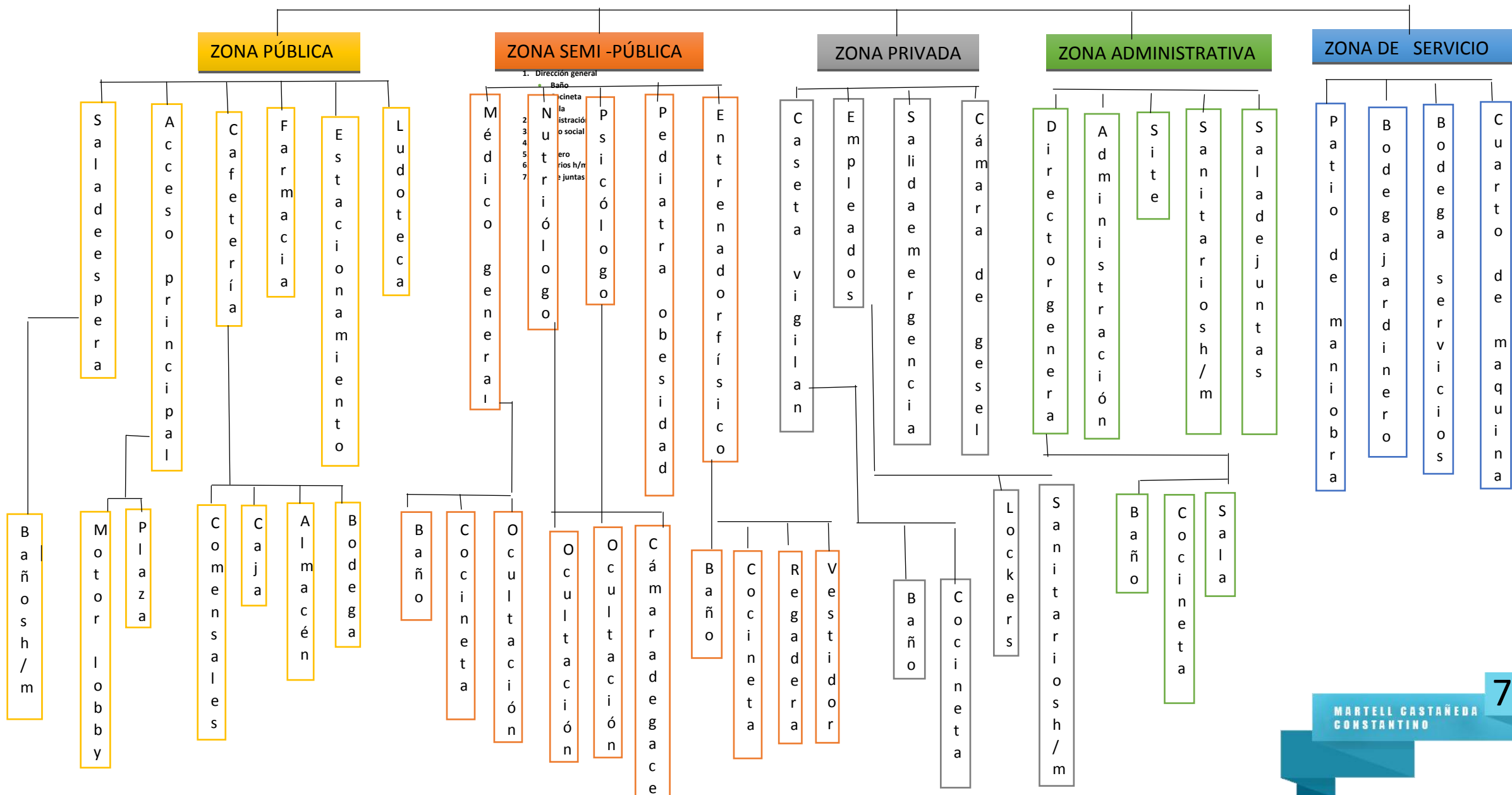
Zona administrativa

- Dirección general
- Sala de juntas
- Administración
- Site
- Área de archivos
- Sanitarios
- Aula de capacitación
- Sala de espera
- Recepción

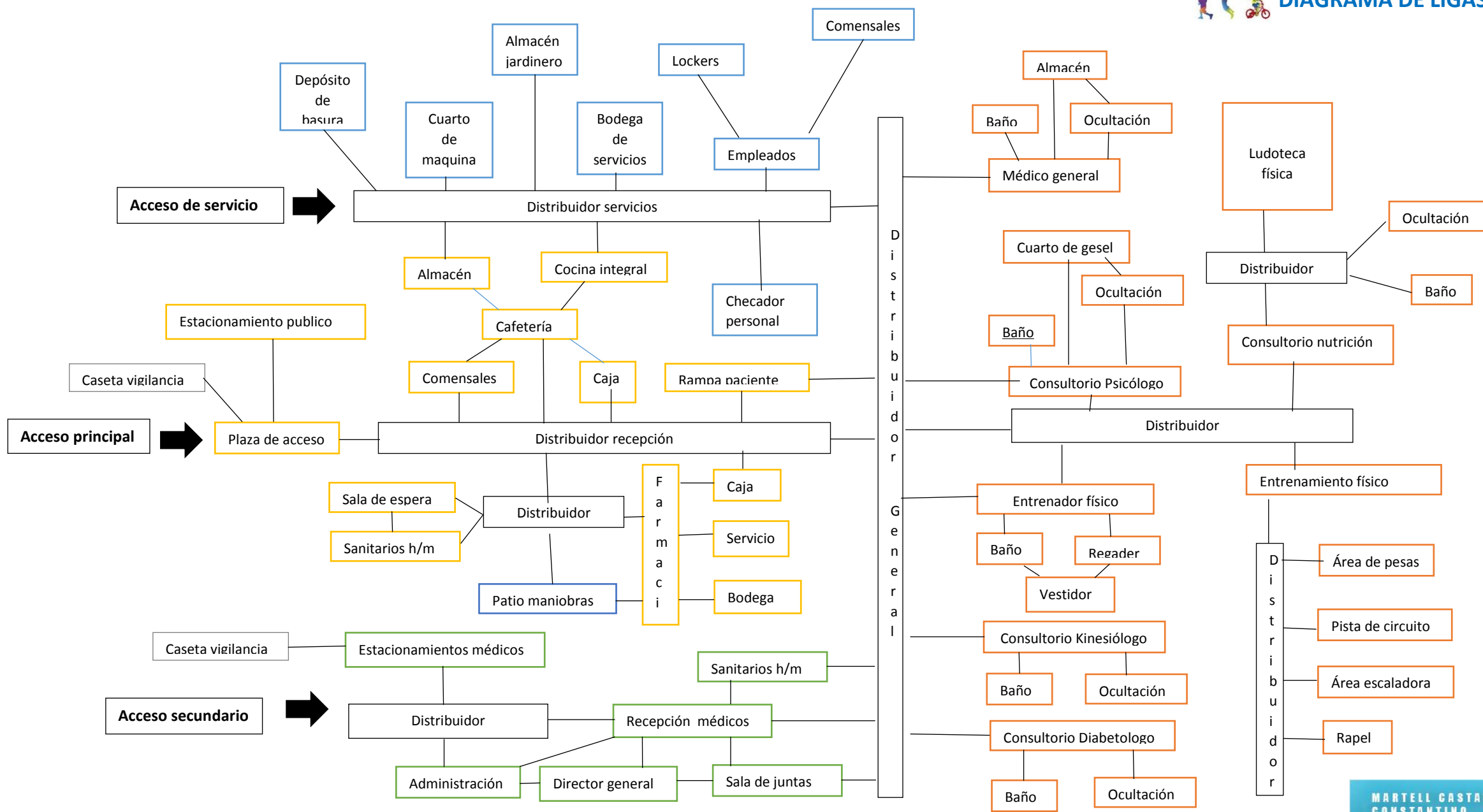
Zona de servicio

- Patio de maniobras
- Bodega jardinero
- Almacén servicio
- Cuarto de maquinas

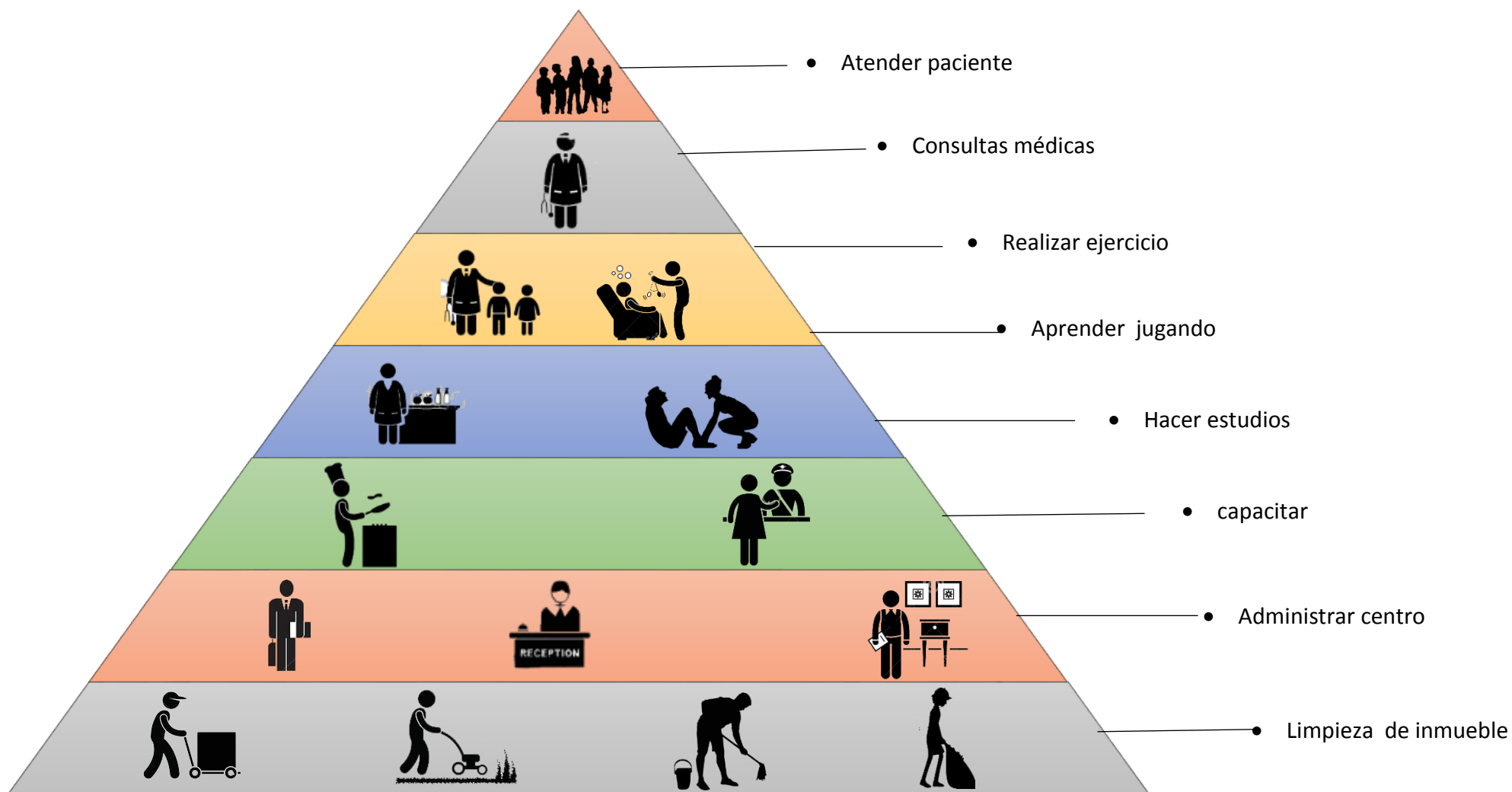
CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL EN URUAPAN MICHOACÁN



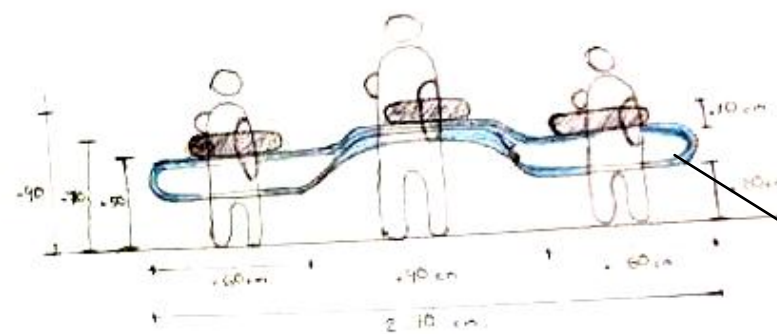
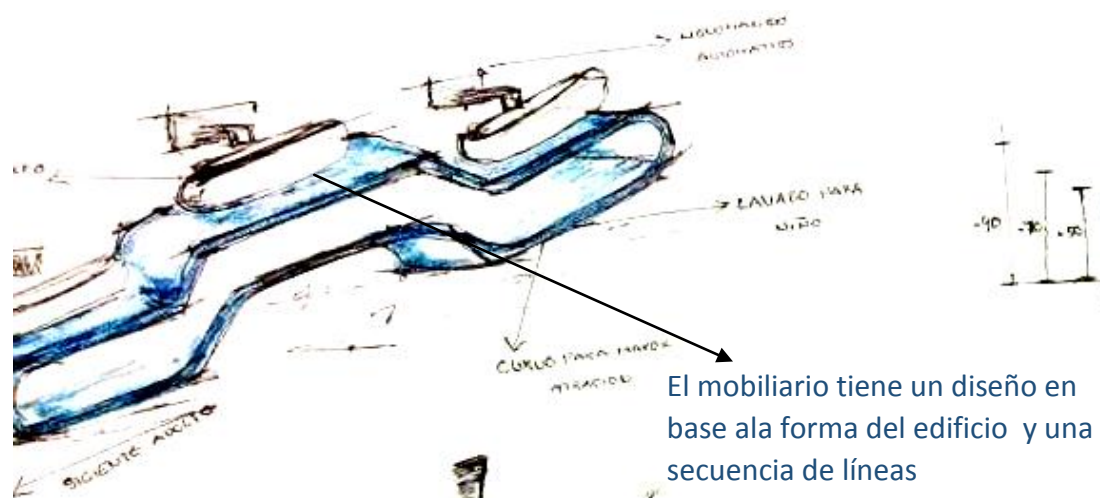
 **DIAGRAMA DE LIGAS**



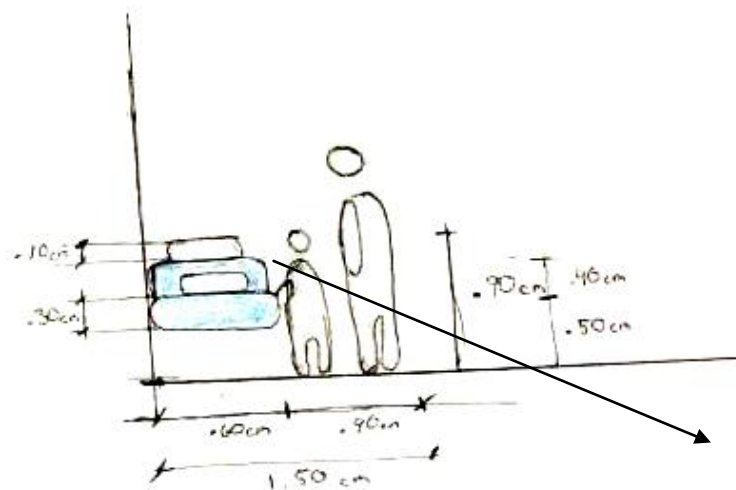
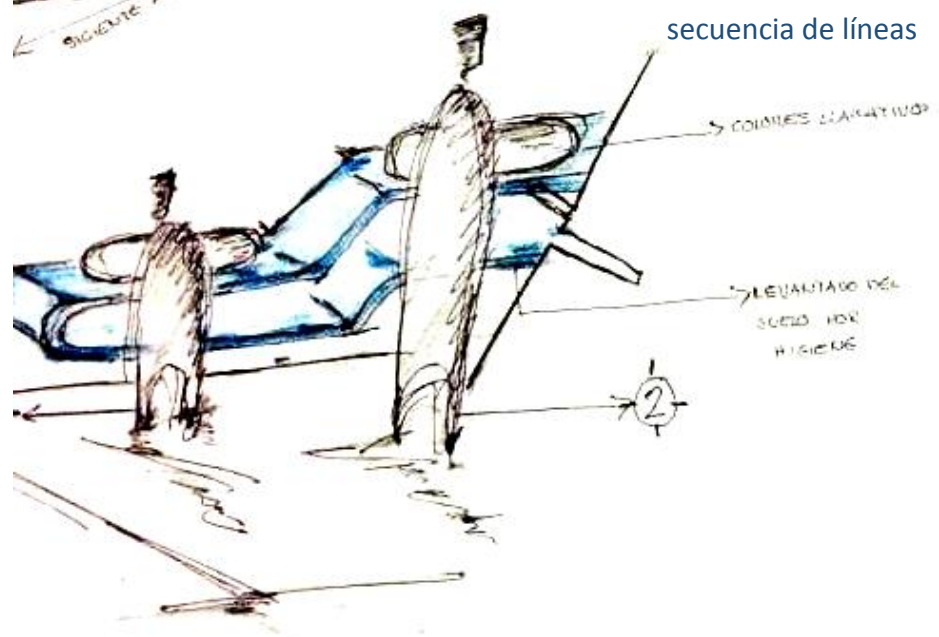
JERARQUÍA DE ROLES



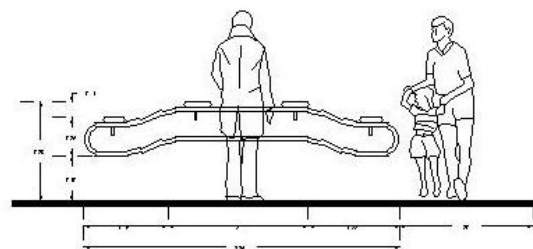
CROQUIS DE PATRON DE DISEÑO



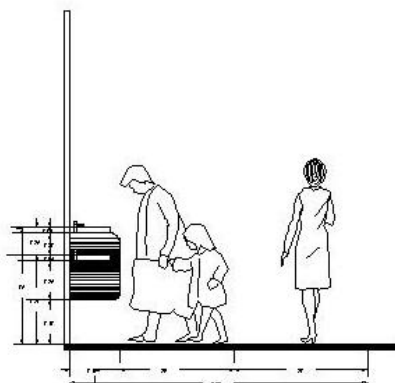
Las formas son envase al diseño en formas de líneas que lo van conformando



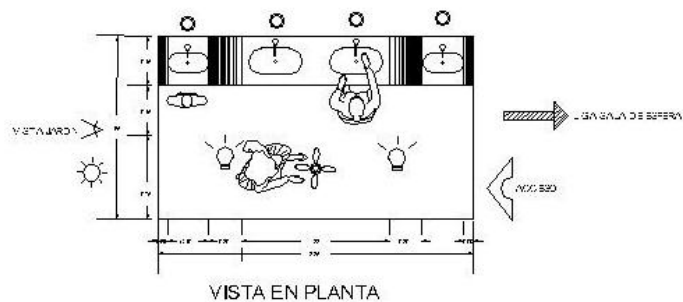
Se diseñó lavabo a una altura base para niños y otra para adultos



VISTA EN ALZADO



VISTA EN ALZADO



VISTA EN PLANTA



VISTA 3D



VISTA 3D

LAVARSE LAS MANOS

REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA: 3.50 m

AREA MUERTA: 6.50 m

AREA TOTAL: 10.00 m


REQUISITOS TECNICOS:

 LUZ ARTIFICIAL


 VENTILACION ARTIFICIAL

 TELEFONO

 AGUA POTABLE

 GAS

SIMBOLOGIA:

POSIBLES ACCESOS 

LIGA DIRECTA 

LIGA INDIRECTA 

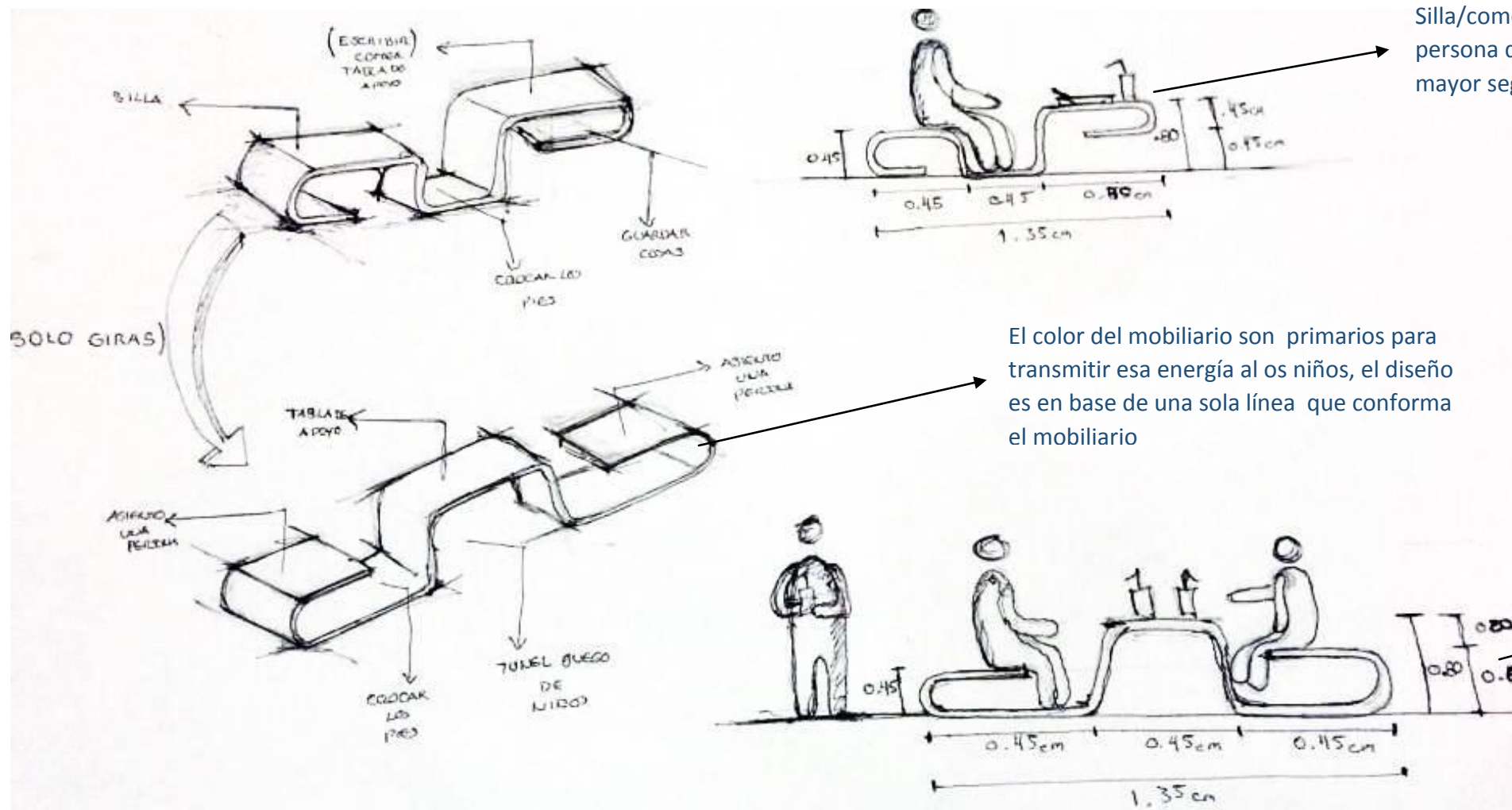
VENTILACION NATURAL 

ILUMINACION NATURAL 

CUALIDADES ESPACIALES:

LA MAYOR ILUMINACION NATURAL COMO SU COLO INTERIOR CLAROS Y PISO DE FACIL LIMPIEZA, ASI COMO TAMBIEN LAS MAMAPARA DE CRISTAL FROTS DANDO MAYOR ESPACIO.

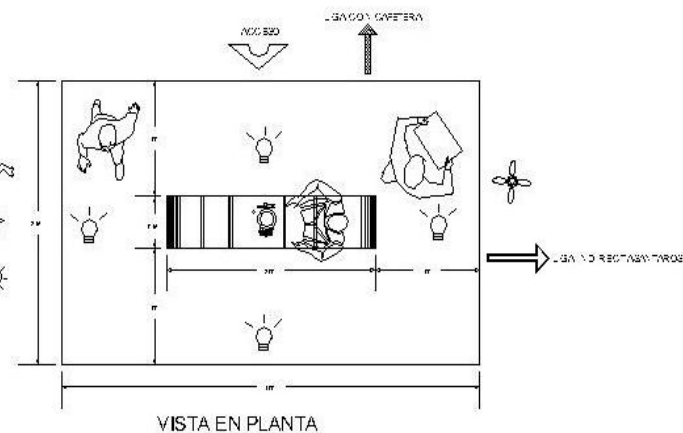
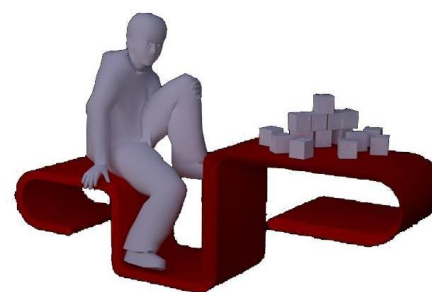
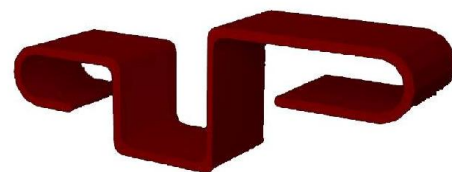
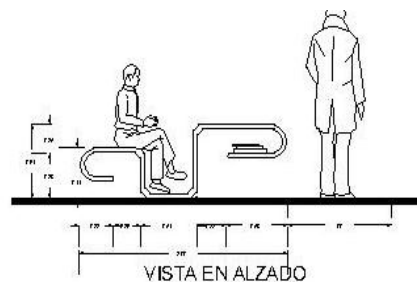
CROQUIS DE PATRON DE DISEÑO



Silla/comedor para los niños de una sola persona que van fijados en el piso para mayor seguridad

El color del mobiliario son primarios para transmitir esa energía a los niños, el diseño es en base de una sola línea que conforma el mobiliario

La función de este mobiliario es para ing. Alimentos



ING.ALIMENTOS / MESA DE TRABAJO

REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	9.35 m
AREA MUERTA:	9.15 m
AREA TOTAL:	18.50 m

REQUISITOS TECNICOS:

- LUZ ARTIFICIAL
- VENTILACION ARTIFICIAL
- TELEFONO
- AGUA POTABLE
- GAS

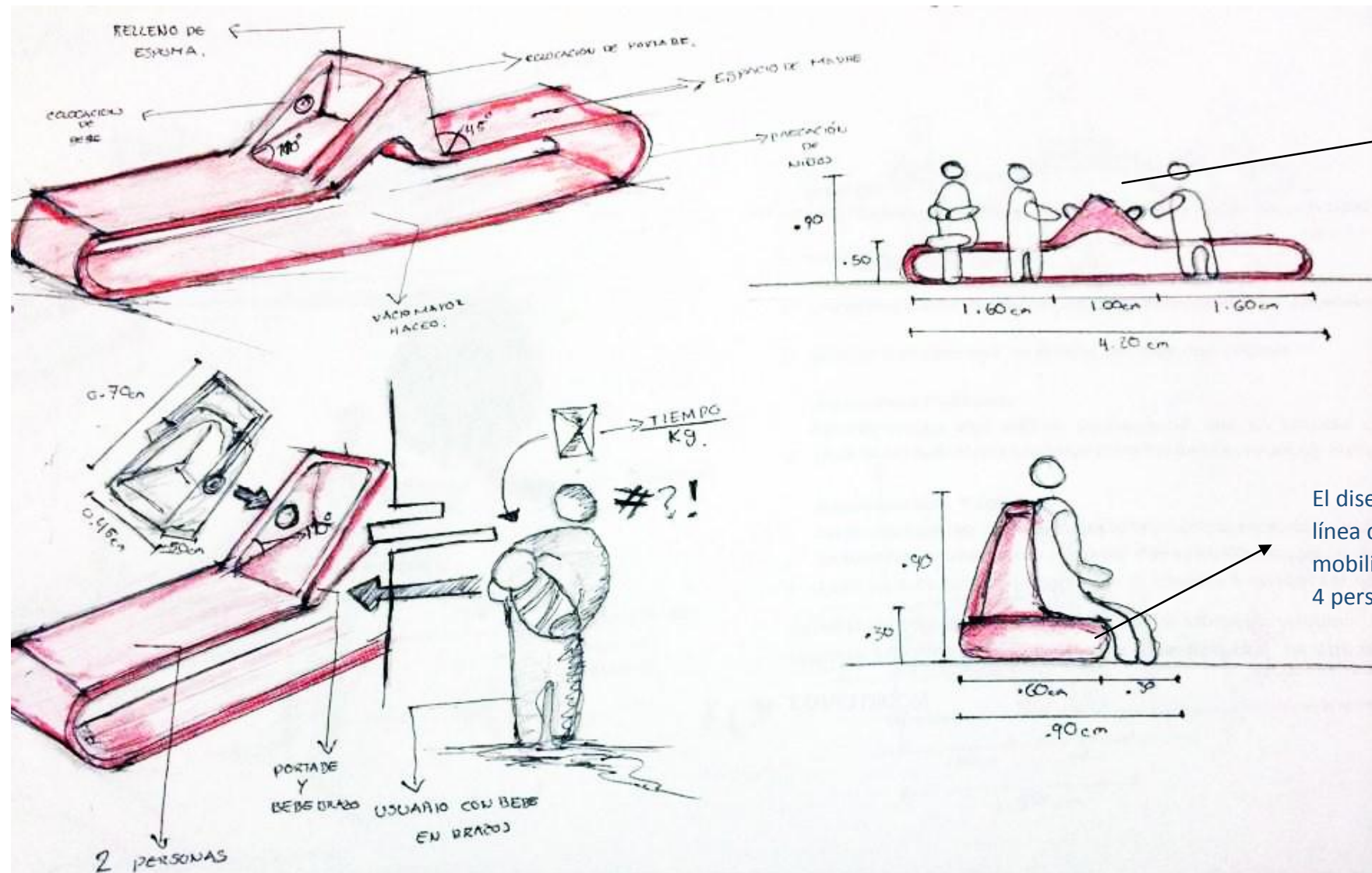
SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS
- LIGA DIRECTA
- LIGA INDIRECTA
- VENTILACION NATURAL
- ILUMINACION NATURAL

CUALIDADES ESPACIALES:

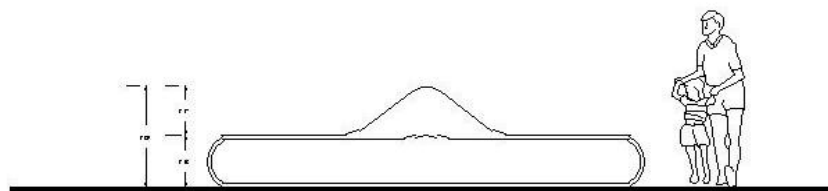
EL ESPACIO DEBE SER CON MAYOR ALTURA Y APERTURA AL EXTERIOR, COMO LOS COLORES DENTRO DEL ESPACIO, CON GRANDES CRISTALES AL EXTERIOR A AREAS VERDES

CROQUIS DE PATRON DE DISEÑO

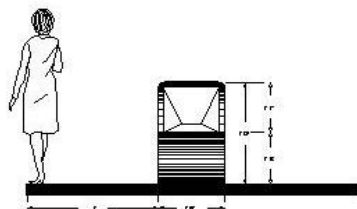


La función de este mobiliario es para padres que llevan a sus bebés en brazos o en porta bebés.

El diseño es en base de una línea que forma todo el mobiliario con una capacidad de 4 personas



VISTA EN ALZADO



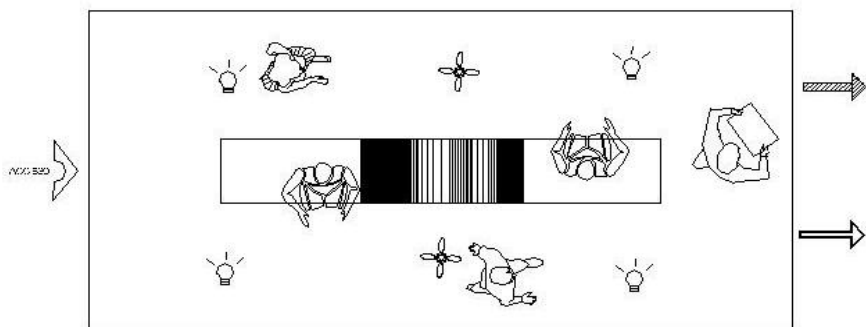
VISTA EN ALZADO



VISTA 3D



VISTA 3D



VISTA EN PLANTA

ESPERAR CON BEBE / NIÑO

REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	3.60 m
AREA MUERTA:	6.50 m
AREA TOTAL:	10.00 m

REQUISITOS TECNICOS:

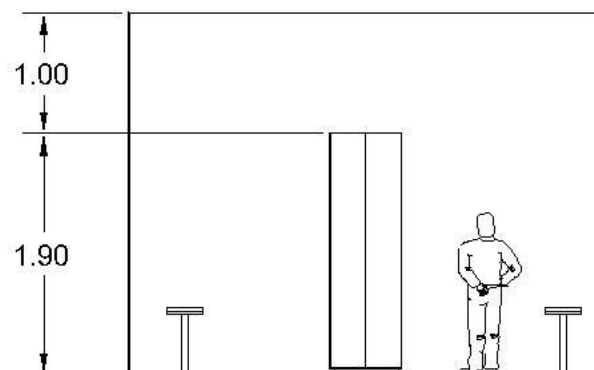
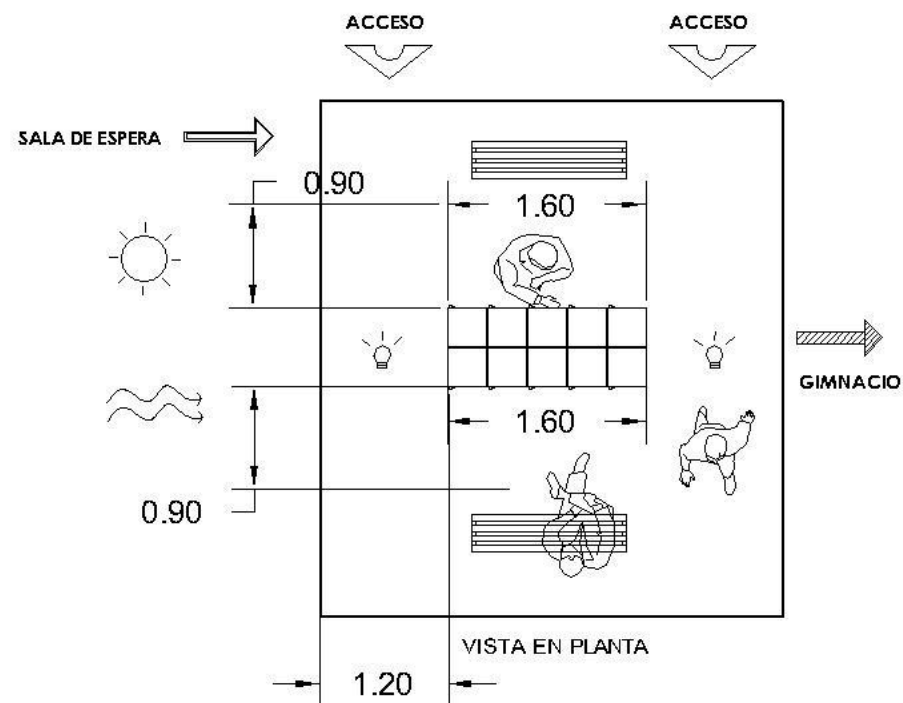
- LUZ ARTIFICIAL
- VENTILACION ARTIFICIAL
- TELEFONO
- AGUA POTABLE
- GAS

SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS
- LIGA DIRECTA
- LIGA INDIRECTA
- VENTILACION NATURAL
- ILUMINACION NATURAL

CUALIDADES ESPACIALES:

CON LA MAYOR ALTURA EN EL ESPACIO PARA OMITIR LA DESEPERACION DEL PACIENTE, ASI COMO TAMBIEN OFRECIENDO UNA GAMA DE COLORES RELAJANTES.



VISTA EN ALZADO

CAMBIARSE / VESTIDOR

REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	9.35 m
AREA MUERTA:	9.15 m
AREA TOTAL:	18.50 m

REQUISITOS TECNICOS:

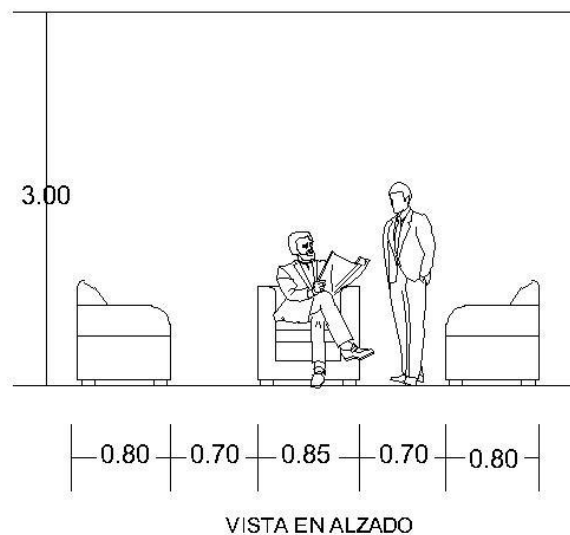
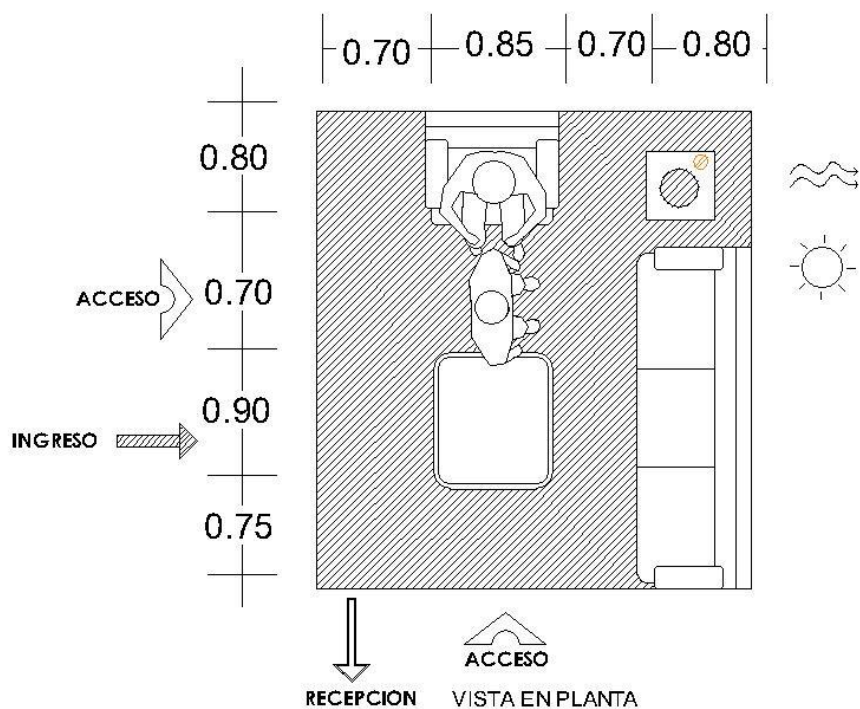
-  LUZ ARTIFICIAL
-  VENTILACION ARTIFICIAL
-  TELEFONO
-  AGUA POTABLE
-  GAS

SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS 
- LIGA DIRECTA 
- LIGA INDIRECTA 
- VENTILACION NATURAL 
- ILUMINACION NATURAL 

CUALIDADES ESPACIALES:

EL ESPACIO DEBE SER CON MAYOR ALTURA Y APERTURA AL EXTERIOR, COMO LOS COLORES DENTRO DEL ESPACIO, CON GRANDES CRISTALES AL EXTERIOR A AREAS VERDES



ESPERAR TURNO / SALA

● REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	9.35 m
AREA MUERTA:	9.15 m
AREA TOTAL:	18.50 m

● REQUISITOS TECNICOS:

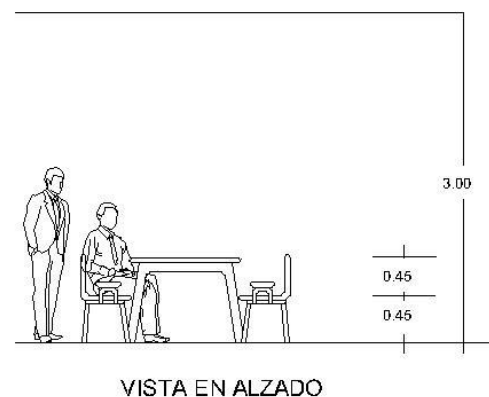
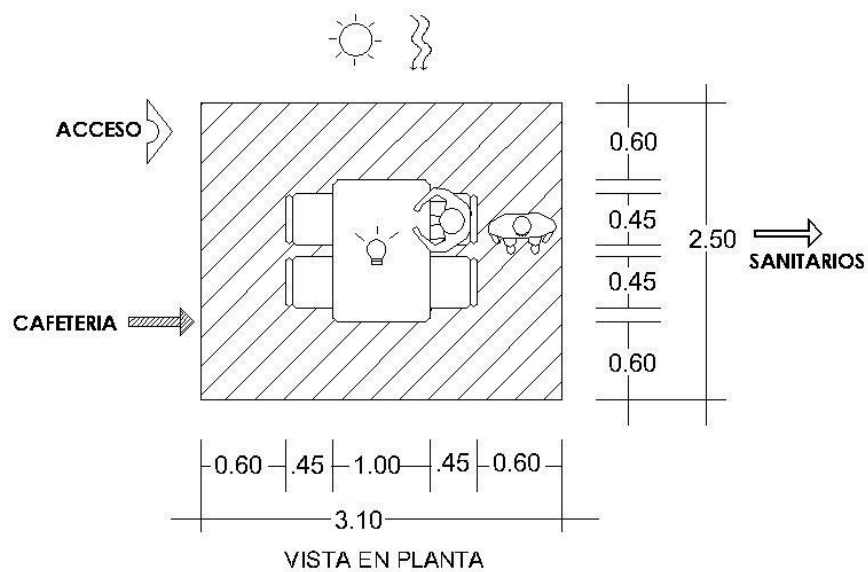
-  LUZ ARTIFICIAL
-  VENTILACION ARTIFICIAL
-  TELEFONO
-  AGUA POTABLE
-  GAS

● SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS 
- LIGA DIRECTA 
- LIGA INDIRECTA 
- VENTILACION NATURAL 
- ILUMINACION NATURAL 

● CUALIDADES ESPACIALES:

EL ESPACIO DEBE SER CON MAYOR ALTURA Y APERTURA AL EXTERIOR, COMO LOS COLORES DENTRO DEL ESPACIO, CON GRANDES CRISTALES AL EXTERIOR A AREAS VERDES



ING.ALIMENTOS / COMEDOR

● REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	9.35 m
AREA MUERTA:	9.15 m
AREA TOTAL:	18.50 m

● REQUISITOS TECNICOS:

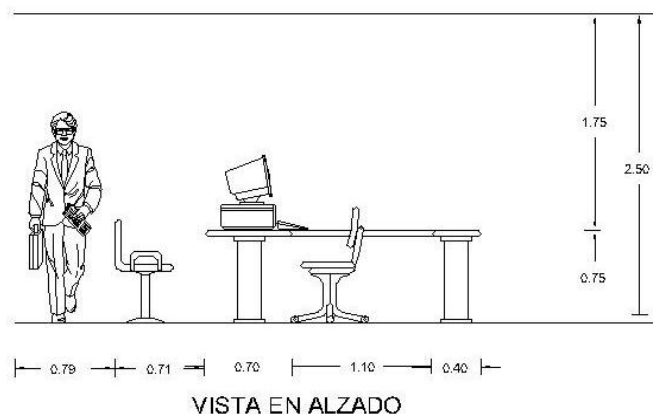
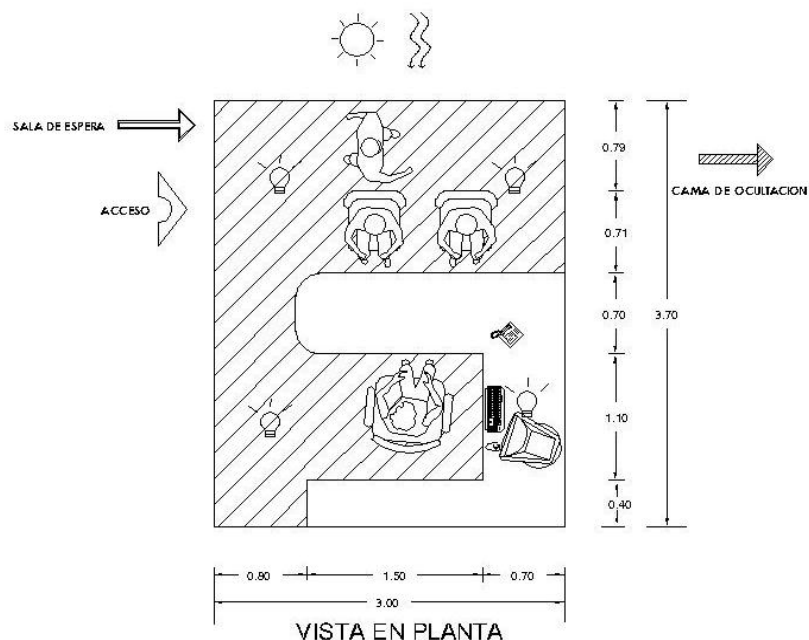
- LUZ ARTIFICIAL
- VENTILACION ARTIFICIAL
- TELEFONO
- AGUA POTABLE
- GAS

● SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS
- LIGA DIRECTA
- LIGA INDIRECTA
- VENTILACION NATURAL
- ILUMINACION NATURAL

● CUALIDADES ESPACIALES:

EL ESPACIO DEBE SER CON MAYOR ALTURA Y APERTURA AL EXTERIOR, COMO LOS COLORES DENTRO DEL ESPACIO, CON GRANDES CRISTALES AL EXTERIOR A AREAS VERDES



ATENDER PACIENTE / CONSULTORIO

REQUISITOS CUANTITATIVOS:

AREA VIVA:	10.00 m
AREA MUERTA:	10.00 m
AREA TOTAL:	20.00 m

REQUISITOS TECNICOS :

-  LUZ ARTIFICIAL
-  VENTILACION ARTIFICIAL
-  TELEFONO
-  AGUA POTABLE
-  GAS

SIMBOLOGIA:

- POSIBLES ACCESOS 
- LIGA DIRECTA 
- LIGA INDIRECTA 
- VENTILACION NATURAL 
- ILUMINACION NATURAL 

CUALIDADES ESPACIALES:

EL ESPACIO DEBE SER CON MAYOR ALTURA Y APERTURA AL EXTERIOR, COMO LOS COLORES DENTRO DEL ESPACIO, CON GRANDES CRISTALES AL EXTERIOR A AREAS VERDES



ÁREA PÚBLICA

1. **Sala de espera**
 - Recepción40m2
 - Baño h/m..... 45m2
 - Área verde 80m2
2. **Acceso principal**
 - Plaza60m2
3. **Cafetería**
 - Comensales65m2
 - Caja 15m2
 - Barra de atención ..10 m2
 - Cocina25 m2
 - Almacén8m2
 - Bodega20m2
4. **Farmacia**
 - Caja..... 4 m2
 - Barra de atención 10 m2
 - Almacén15 m2
 - Mostrador12 m2
5. **Entrenamiento físico**
 - Cardiología12m2
 - Circuito de corredor 50m2
 - Alberca de esponjas 20 m2
 - Escaladoras15m2
 - Mini crossfit15m2
6. **Ludoteca física**
 - recepción36m2
 - lockers30m2
 - sanitarios20m2
 - juegos didácticos ..60m2

ÁREA SEMI -PÚBLICA

3. **Consultorio médico general**
 - Baño..... 3m2
 - Cocineta..... 8m2
 - Sala15m2
4. **Consultorio nutriólogo**
 - Baño..... 3m2
 - Cocineta8m2
 - Área de ocultación 17m2
5. **Consultorio psicólogo**
 - Baño3m2
 - Cocineta 8m2
 - Área de ocultación 17m2
6. **Consultorio pediatra
obesidad**
 - Baño3m2
 - Cocineta8m2
 - Área de gesel15m2
 - Área de ocultación 17m2
7. **Cubículo de entrenador
físico**
 - Baño3m2
 - Cocineta8m2
 - Regadera3m2
 - Vestidor.5m2
 - Locker3m2

1. **Consultorio diabetologo**
 - Baño3m2
 - Cocineta8m2
 - Sala15 m2
2. **Consultorio kinesiólogo**
 - Baño..... 3m2
 - Cocineta8m2
 - Área de ocultación17m2

ÁREA PRIVADA

1. **Caseta vigilancia**
 - Baño3m2
 - Cocineta4m2
2. **Área de empleados**
 - Lockers10m2
 - Sanitarios h/m ..6m2
 - Comensales15 m2
3. **Salidas de emergencia**

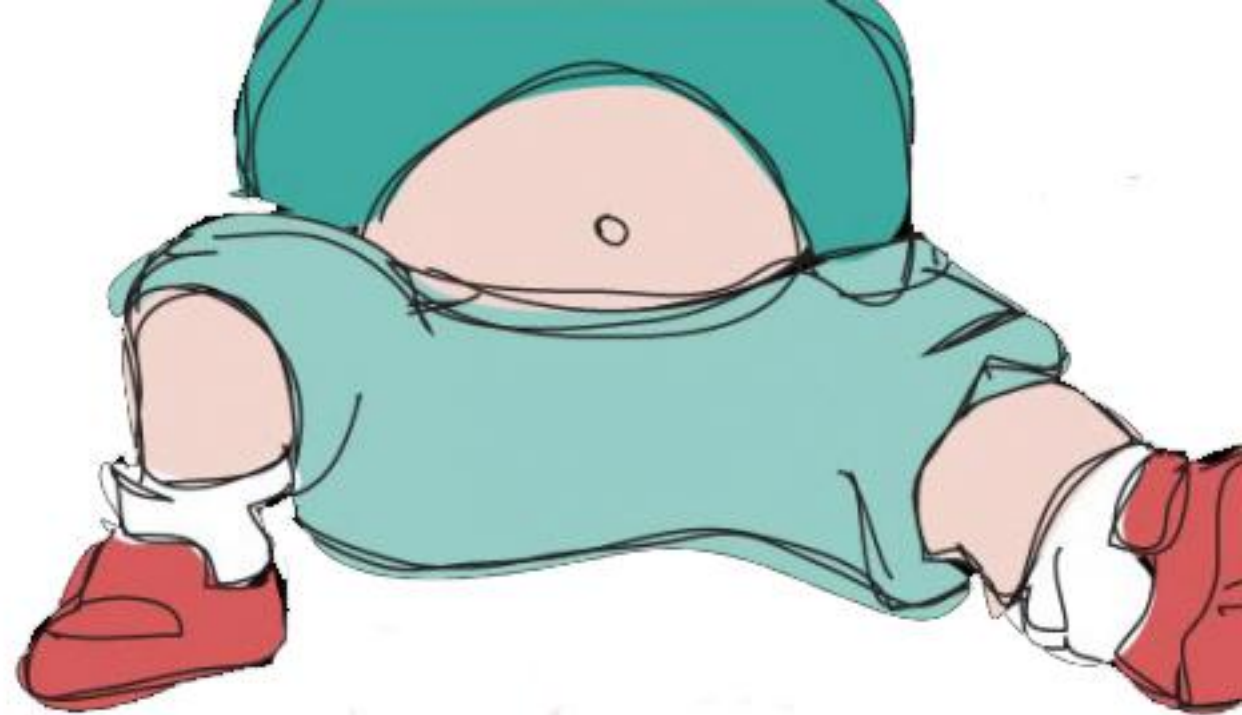
ÁREA DE SERVICIO

- Patio de maniobras ...200m2
 - Bodega jardinero17m2
 - Almacén servicio40m2
 - Cuarto de máquinas .60m2
- Área exterior**
- Estacionamiento 1070m2
 - Empleados30m2
 - Jardines1500m2
 - Deposito basura ...20m2

ÁREA ADMINISTRATIVA

1. **Dirección general**
 - Baño..... 3m2
 - Cocineta8m2
 - Sala17m2
2. **Administración** .25m2
3. **Site**20m2
4. **Archivero**30m2
5. **Sanitarios h/m..** 45m2
6. **Sala de juntas**60m2
7. **Aula de capacitación** 75m2
8. **Sala de espera**150m2
9. **Recepción**18m2

4

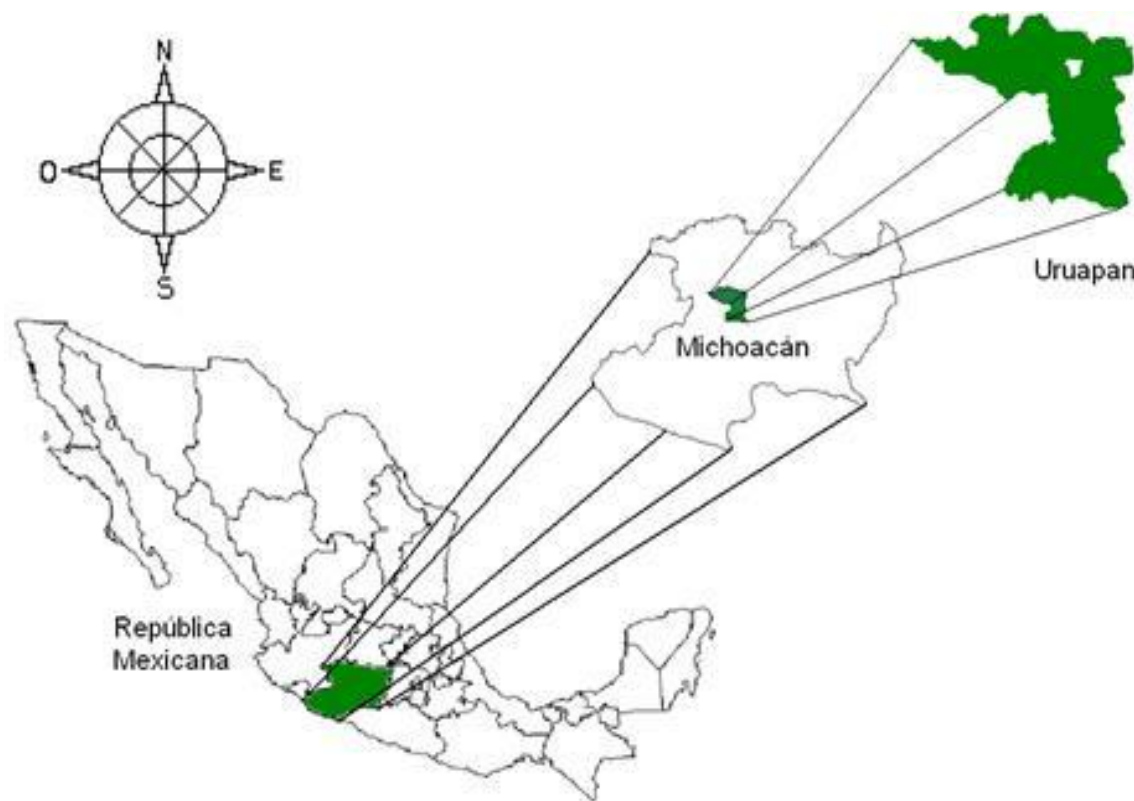


A S P E C T O F Ì S I C O



ASPECTO FÍSICO

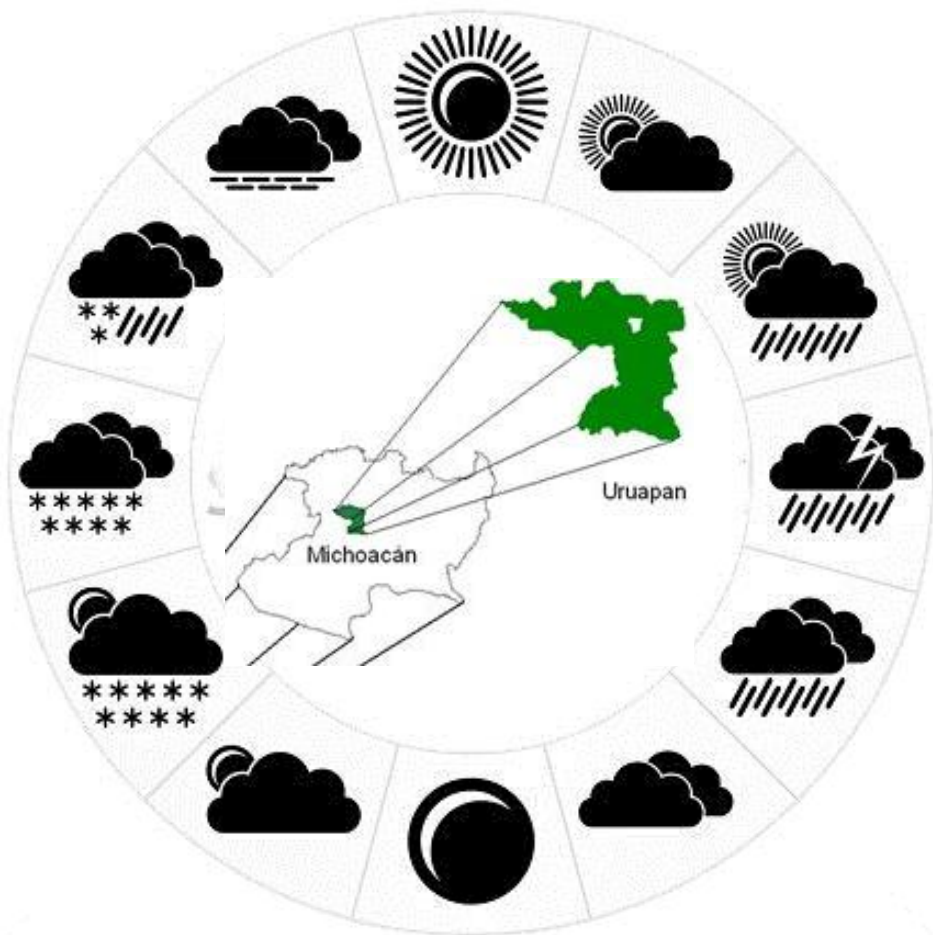
- **Uruapan Michoacán de Ocampo**
ubicación geográfica



El Municipio de Uruapan es uno de los 113 municipios en que se encuentra dividido el estado mexicano de Michoacán de Ocampo. Es el segundo municipio más poblado del estado, situada en el centro-occidente del territorio y su cabecera es la ciudad de Uruapan del Progreso.

20. <http://www3.inegi.org.mx/1/01/2014>

- Información geográfica de Uruapan Michoacán de Ocampo



Clima

Rango de temperatura: 12 – 26°C

Rango de precipitación: 800 – 2 000 mm

Clima : Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (27.97%), templado húmedo con abundantes lluvias en verano (21.93%), semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano (14.43%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (13.49%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (11.98%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (5.99%) y semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (4.21%)

20. <http://www3.inegi.org.mx/1/01/2014>



FAUNA



FLORA



FLORA



FAUNA

- **Flora y fauna de Uruapan Michoacán de Ocampo**

Un muy importante sector del territorio de Uruapan, principalmente hacia el centro y norte, se dedican a la agricultura, el resto del municipio se encuentra cubierto por bosque, en el que en las zonas más elevadas se encuentran pino y encino con beneficios, en nuestro proyecto para habilitar el sistema de clima en el interior del edificio.

Con una amplia gama de colores en sus artesanías esto dando un concepto en los interiores de nuestros consultorios y dando esa alegría en nuestros espacios.

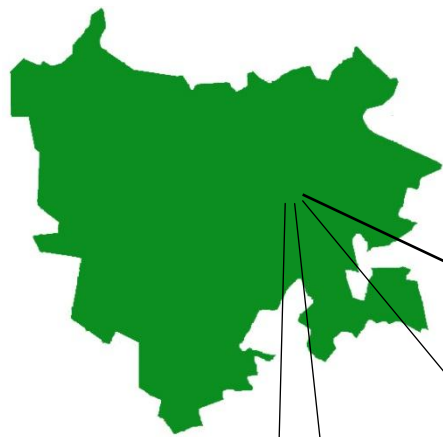
20. <http://www3.inegi.org.mx/> 1/01/2014



URUAPAN MICHOACÁN Y SUS ALREDEDORES

Se localiza en la zona centro-occidente del estado de Michoacán, tiene una extensión territorial total de 954.17 kilómetros cuadrados que equivalen al 1.62% de la extensión total del estado. Sus límites son al norte con el municipio de Charapan, el municipio de Paracho y el municipio de Nahuatzen; al este con el municipio de Tingambato, al municipio de Ziracuaretiro y el municipio de Taretan; al sur con el municipio de Gabriel Zamora y el municipio de Parácuaro; al oeste con el municipio de Nuevo Parangaricutiro, con el municipio de Peribán, con el municipio de Tancítaro y con el municipio de Los Reyes.





UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL TERRENO

El terreno es parte del instituto de la clínica 81 IMSS.

El proyecto de un centro de tratamiento para la obesidad infantil se ubicara a un costado de sus instalaciones.

Colonia: Valle dorado

Coordenadas: 19°24'27"N 102°0'32"W

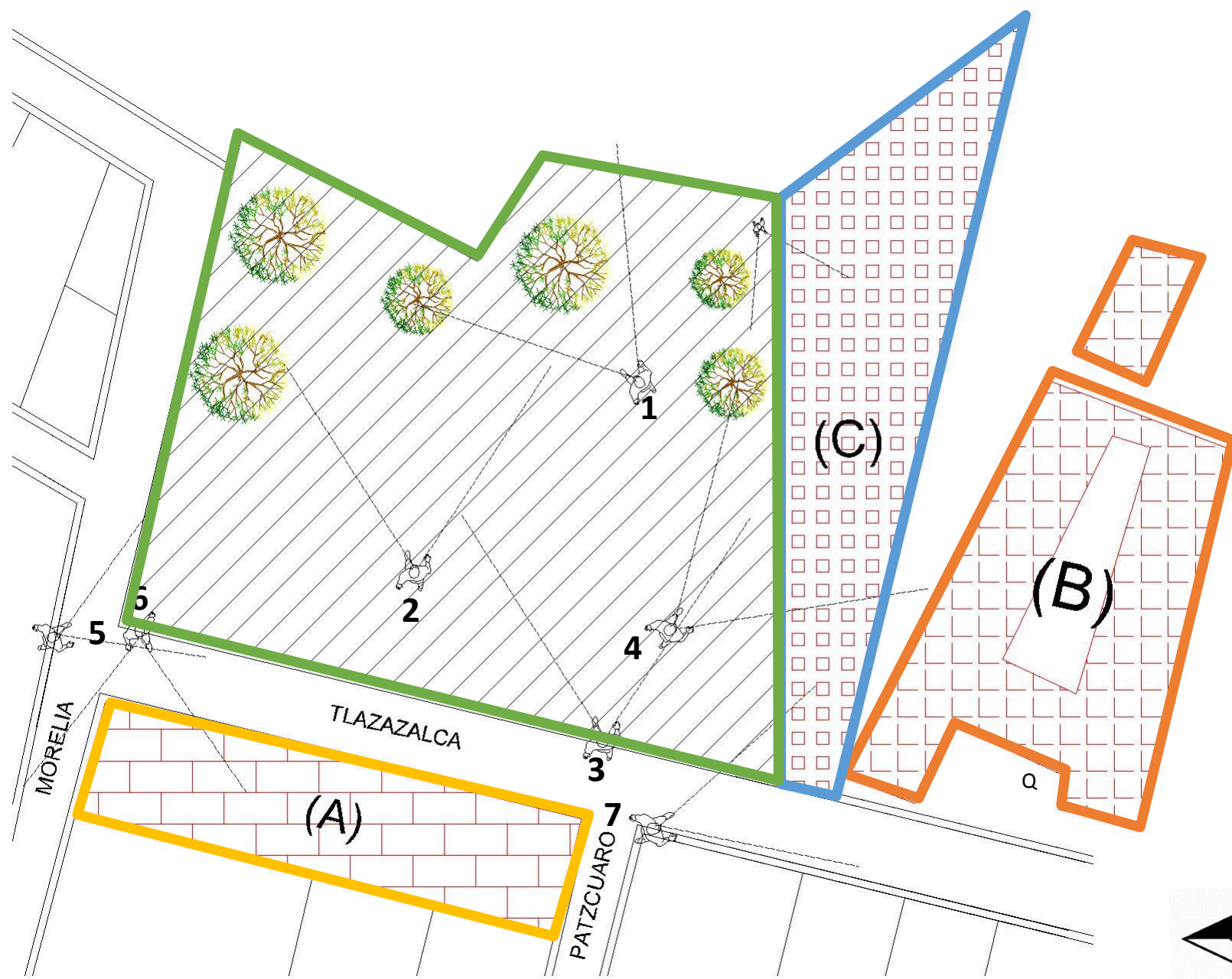
Terreno colinda con las calles: MORELIA, TRAZAZALCA, PATZCUARO



CONCLUSIÓN DE DETERMINACIÓN DE TERRENO

El terreno se determinó por el número de pacientes que no podía cubrir la clínica 81, así como también no contaba con las instalaciones apropiadas para desarrollar bien el tratamiento del obesidad infantil, con esto la clínica aporó parte de su terreno para incrementar los planes contra la obesidad así como también generando nuevas metas y sistemas para una mejor calidad humana.

1. Vialidad
2. Orientaciones
3. Zona urbana
4. Factibilidad de terreno
5. Servicios



• CONTEXTO

(A) **Primaria**

(B) **Clínica 81**

(C) **Estacionamiento clínica 81**

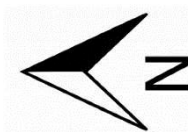
(D) **casas habitación medio**

(E) **locales comerciales**

(F) **Terreno**



ÁRBOL DE 3 MTS A 5 MTS DE ALTURA FRONDOSO





LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO ENTORNO



Toma 5: vista hacia la clínica 81



Toma 6: vista hacia escuela primaria



Toma 6: vista de poniente -oriente



Toma 7: vista del terreno interior



Toma 3: vista calle tlaxalzalca interior



Toma 4: vista interior calle Morelia



Toma 1: vista calle tlaxalzalca



Toma 2: vista esquina Nor - Este

• LEVANTAMIENTO DE DIMENSIONES Y NIVELES





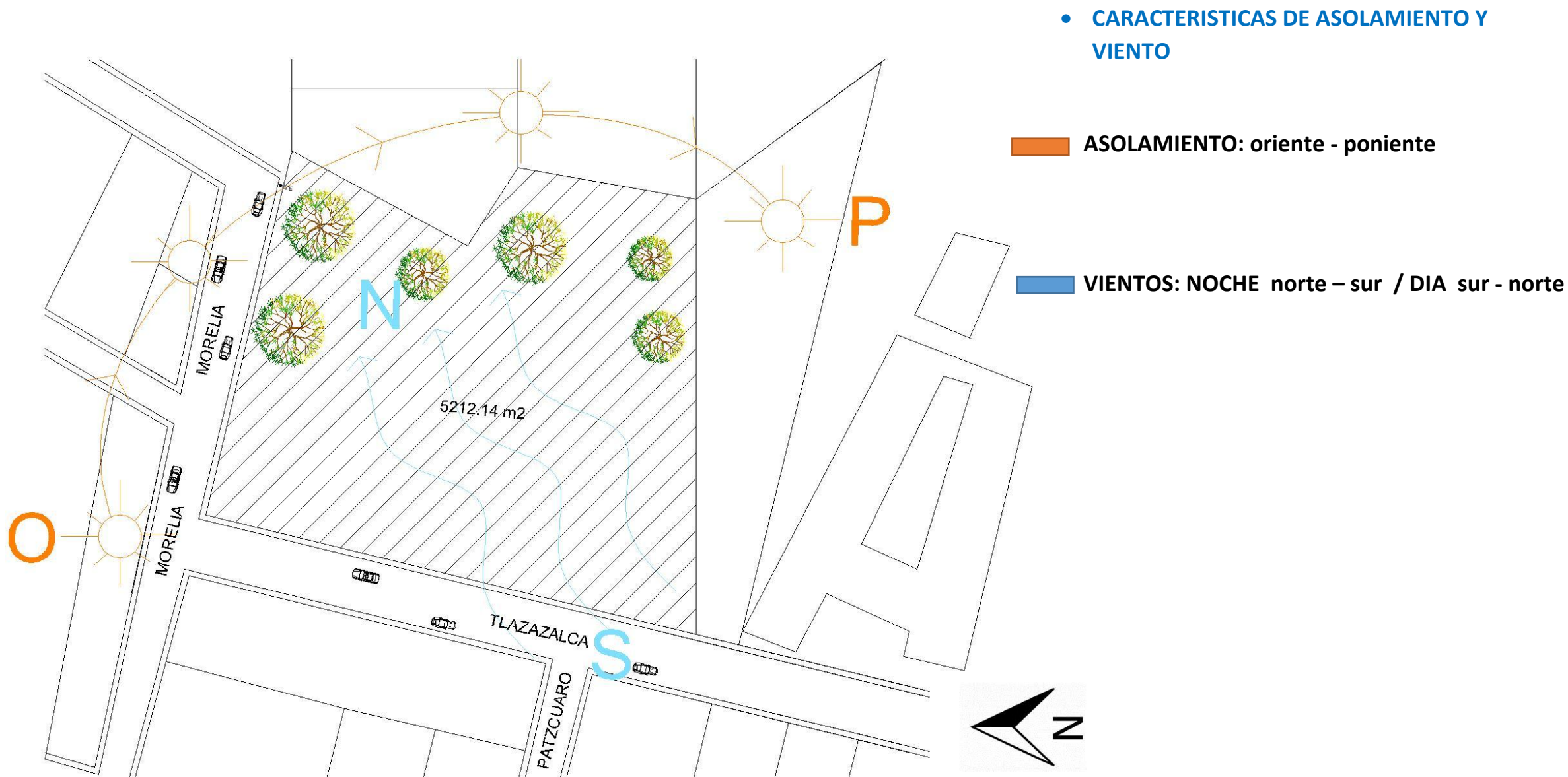
- **SERVICIOS CON QUE CUENTA**

Luz CFE: calle Tlazazalca, Morelia

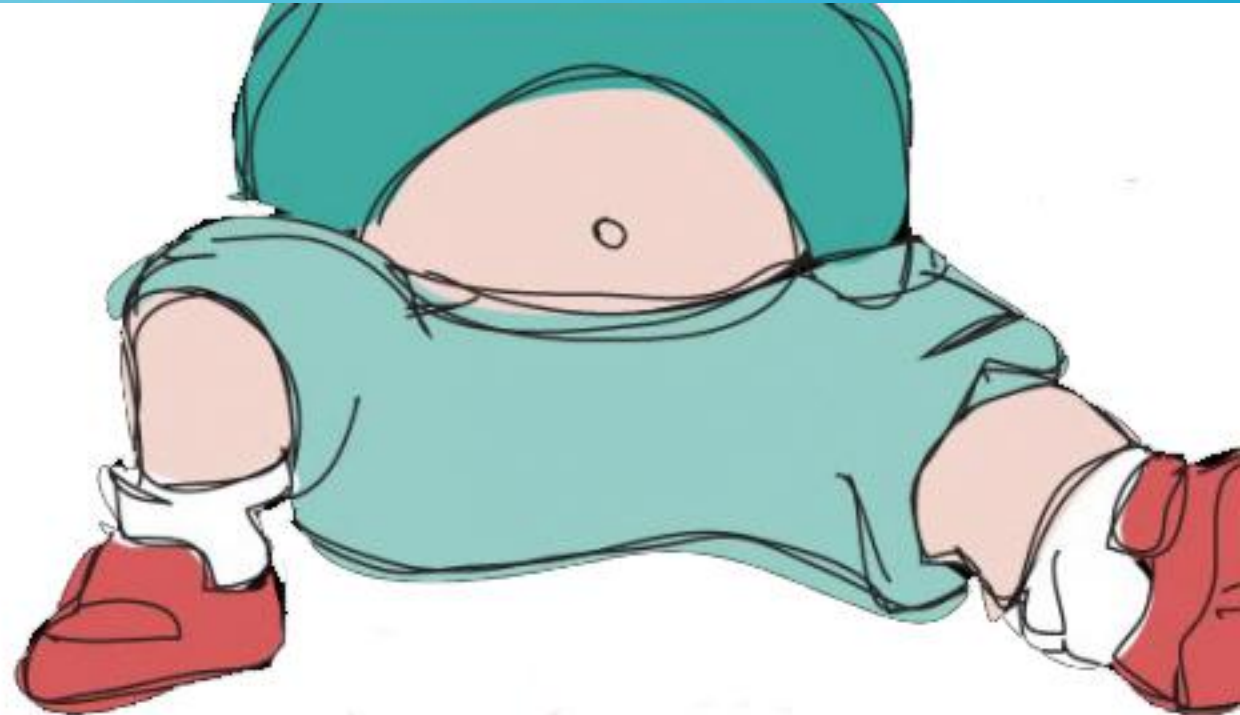
Agua potable: calle Tlazazalca, Morelia

Red de drenaje municipal: calle Morelia

Línea de Telmex: calle Tlazazalca, Morelia



5



A S P E C T O L E G A L



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URUAPAN MICHOCACÁN

Artículo 9.- peralte de aceras. El peralte de acera deberá ser en un rango de 15 hasta 20 veinte centímetros paralelo al arroyo de calle, evitando escalones entre la nueva banqueta y las ya existentes. Las rampas de ingreso a las cocheras o estacionamientos en general no deberán exceder de un 25% del ancho de la banqueta, considerándose su inicio en el límite de arrollo de calle. Queda prohibido construir cualquier otro tipo de rampa o sobre el arroyo vehicular o sobre la propia banqueta.

Artículo 25.- superficie descubierta. A partir del nivel en que se desplanten los pisos de un edificio destinado a habitación, deberán quedar libres las superficies destinadas a patios que sirvan para proporcionar iluminación y ventilación a sus diferentes dependencias, sin que dichas superficies queden cubiertas con volados, corredores, pasillos o escaleras.

Artículo 29.- iluminación y ventilación. todas las piezas habitables en todos los pisos deberá tener iluminación y ventilación por medio de vanos que darán directamente a patios o a la vía pública. La superficie total de ventanas libres de toda construcción será por lo menos de uno cabo de la superficie del piso de cada pieza y la superficie libre para ventilación deberá ser cuando menos de un veinticuatro de la superficie de la pieza. Los patios que sirven para dar iluminación y ventilación a piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los muros que los limiten.

Artículo 33.- escaleras. Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores. Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares, tendrán una anchura mínima de 0.90 excepto las de servicio que podrán tener una anchura mínima de 0.60 m. en cualquier otro tipo de edificio, la anchura mínima será de 1.20 m. el ancho de los descansos deberán ser cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de veinticinco centímetros y sus peraltes un máximo de 1.20 m. y protegerse con barandales.

Artículo 34.- puertas. Las puertas de las salidas o de las salidas de emergencia de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros comerciales, deberán satisfacer los siguientes requisitos: siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos y escaleras. El claro que dejen libre al abatirse no será menor de 1.20 m.

Artículo 35.- puertas de entrada. Las puertas a la calle tendrán una anchura libre mínima de noventa centímetros y en ningún caso, la anchura de la entrada será menor que la suma de las anchuras de las escaleras que desemboquen en ellas.



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

ii.- los edificios o conjuntos de edificios en un predio, con altura mayor de 15.00 m. así como los comprendidos en la fracción anterior, cuya superficie construida en un solo cuerpo sea mayor de 4,000 m²., deberán contar además, con las siguientes instalaciones y equipos:

a).- pozos de incendio en la cantidad, las dimensiones y ubicación que fije el cuerpo de bomberos.

b).- tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros.

c).- dos bombas automáticas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, exclusivamente para surtir con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio;

d).- una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. Diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5cuerdas por cada 25 mm., cople movible y tapón macho. Se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso una a cada 90 metros lineales de fachada, y se ubicara al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta.

e).- en cada piso, gabinetes con salidas contra incendio dotadas con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30 m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m. uno de los gabinetes estará lo mas cercano posible a los cubos de las escaleras;

f).- las mangueras deberán ser de 38 mm. De diámetro de material sintético, conectadas adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Están provistas de chiflones de neblina; y

g).- deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38mm. Se exceda la presión de 4.2 kg/cm².

Artículo 99.- extinguidores. Los extinguidores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento. Después de haberse usado un extinguidor deberá ser recargado de inmediato y colocado de nuevo en su lugar. El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre desobstrucciones.

Artículo 100.- mangueras contra incendio. Las mangueras contra incendio deberán estar debidamente plegadas y conectadas permanentemente a las tomas su presión deberá probarse cuando menos cada 120 días, salvo indicación contraria del cuerpo de bomberos. Después del uso o de la prueba deberán escurrirse, y ya secas acomodarse nuevamente en su gabinete.se deberá tener en la bodega de la edificación el nuevo suficiente de mangueras de repuesto, según lo señales el mismo cuerpo.

Artículo 101.- sistema hidráulico. Deberá vigilarse que en todos los sistemas de tubería contra incendio la presión requerida se mantenga en forma ininterrumpida.

Artículo 102.- prueba del equipo de bombeo. Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos semanalmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de 3 minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

Artículo 104.- prevenciones para instalaciones industriales. En los locales donde se manejen productos químicos inflamables, en los destinados a talleres eléctricos y en los ubicados en la proximidad de líneas de alta tensión, quedara prohibido el uso de agua para combatir incendios, por su peligrosidad en estos casos.

Artículo 105.- sistema de alarmas. Las construcciones con alturas superior a diez niveles sobre el nivel de banqueta dedicadas a comercios, oficinas, hoteles, hospitales o laboratorios, deberán contar, edemas delas instalaciones y dispositivos señalados en este capítulo, con sistemas de alarma visuales y sonoros independientes entre si. Los tableros de control de estos sistemas deberá localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio y su número, al igual que el de los dispositivos de alarma será fijado por el h. cuerpo de bomberos.

Artículo 107.- protección a elementos estructurales de acero. Los elementos estructurales de acero en edificios de más de cinco niveles deberán protegerse por medio de recubrimientos a prueba de fuego. En los niveles destinados a estacionamiento seta necesarios colocar protecciones a estos recubrimientos para evitar que sean dañados por los vehículos.

Artículo 108.- protección a elementos estructurales de madera. Los elementos estructurales de madera se proteger por medio de retar dantes al fuego o de recubrimientos de asbesto o de materiales aislantes similares de no menos de 6 mm. De espesor. Además cuando estos elementos se localicen cerca desinstalaciones sujetas a altas temperaturas, tales como tiros de chimenea, campanas de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80°C., deberán distar de los mismos un mínimo de 60cms.en el espacio comprendido este los elementos estructurales y dichas instalaciones deberá permitirse la circulación del aire para evitar temperaturas superiores a 90°C.

Artículo 110.- muros interiores. Los muros que separen las áreas correspondientes a distintos departamentos o locales, o que separen las áreas de habitación o de trabajo de las circulaciones generales, se construirán con materiales a prueba de fuego

Artículo 111.- corredor y pasillos. Los corredores y pasillos que den salida a viviendas, oficinas, aulas, centros de trabajo, estacionamientos y otros similares, deberán aislarse de los locales

Artículo 112.- rampas y escaleras. Las escaleras y las rampas de edificios que no sean unifamiliares, deberán construirse con materiales incombustibles. En edificios con altura superior a cinco niveles, las escaleras que sean exteriores o abiertas, deberán aislarse de los pisos a los que sirvan por medio de vestíbulos con puertas que se ajusten a lo dispuesto en el artículo 113 de este reglamento.

Artículo 113.- puertas. En las edificaciones no unifamiliares, las puertas de acceso a escaleras o a salidas generales, se construirán con materiales a prueba de fuego. En ningún caso su ancho libre será inferior a 0.90 m. ni su altura menor de 2.05 m. estas puertas abatirán hacia afuera en el sentido de la circulación de salida, al abrirse no deberán obstruir las circulaciones ni los descansos de rampa o escaleras y deberán contar con un dispositivo automático para cerrarlas.

Artículo 116.- ductos de instalaciones. Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego, y deberán cerrarse automáticamente.

1.13 ciclo pistas

- a. las características geométricas de las ciclo pistas y la localización más adecuada en una vialidad, se indican en la figura no.
- b. la velocidad de proyecto para las ciclo pistas será de 15 km/h.
- c. el ancho mínimo del ciclo pistas en función del número de carriles es el siguiente:

NÚMERO DE CARRILES	ANCHO MÍNIMO EN (m)
1	1.5
2	2.50
3	3.50
4	4.50

Adicionalmente al proyecto de la propia ciclo pista según los requisitos señalados en los anteriores incisos, se deberán proporcionar a los usuarios espacios seguros y adecuados para estacionar su vehículo al final del viaje, dichos espacios deberán cumplir con las siguientes características de localización:



NORMAS DE SEDESOL

Juegos infantiles (sedesol) (1)

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria. Estos servicios se proporcionan a la población hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad. Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2,500 habitantes, proponiendo para ello módulos de 5,500; 3,500 y 1,250 m² de terreno, los cuales pueden variar en función de las necesidades específicas.

Jardín vecinal (sedesol) (1)

Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, aunque puede requerirse en comunidades más pequeñas; para lo cual se sugieren módulos con superficie de 10,000; 7,000 y 2,500 m² de terreno.

Espectáculos deportivos (sedesol) (1)

inmuebles constituidos por grandes instalaciones donde se desarrollan eventos deportivos de diversos tipos, como espectáculo organizado para la recreación y esparcimiento de la población en general; dentro de estas instalaciones se encuentran los estadios de fútbol, beisbol, tenis, frontón, plazas de toros, lienzos charros, arenas de box y lucha, pistas de patinaje, hipódromos, galgódromos, autódromos, etc.

Para su funcionamiento adecuado las instalaciones deben disponer fundamentalmente de área de canchas deportivas o para otras actividades, graderías para el público, sanitarios para el público, sanitarios y vestidores para los deportistas, servicios generales incluyendo cuarto de máquinas, servicio médico, área de venta de bebidas y alimentos, plaza de acceso, estacionamiento público y áreas verdes.

La superficie de terreno necesaria para este equipamiento varía de 13,600 m² a 136,000 m² y la superficie cubierta o construida podrá ser de 4,000 m² a 40,000 m², recomendándose su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.

Modulo deportivo (conade)

Superficie acondicionada para la práctica organizada o libre de uno o más deportes en canchas e instalaciones complementarias y de apoyo, delimitando estos espacios canchas con las dimensiones reglamentarias de cada deporte, y acondicionándolas con las instalaciones y aditamentos propios de las disciplinas deportivas que la integran. El módulo se considera para uso público en general y cuenta con cancha de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol, fútbol rápido y bádminton, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol y bádminton; también cuenta con cancha de fútbol y béisbol, acceso principal, administración, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres. Su dotación se recomienda en localidades de 2,500 habitantes en adelante, para lo cual se han establecido módulos tipo de 1, 2 y 3 canchas, los cuales se pueden combinar para satisfacer las necesidades locales.

El o los módulos tipo que se seleccionen dependerán del tamaño de la ciudad, de la tradición deportiva y/o del interés de las autoridades y la comunidad por impulsarla.

Centro deportivo (conade)

Elemento constituido por un conjunto de canchas al descubierto con instalaciones complementarias y de apoyo, destinadas a la práctica organizada de los deportes, así como de espacios acondicionados para el esparcimiento de los niños. Está integrado por canchas de usos múltiples, canchas de fútbol, cancha de béisbol, pista de atletismo, frontones, cancha de tenis y gimnasio al aire libre; así como por acceso principal, administración, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres. Este elemento es de uso público con sistema de control adecuado para el óptimo aprovechamiento de las instalaciones; se recomienda ubicarlo en ciudades de 50,000 habitantes en adelante, planteando para ello establecer módulos tipo de 3,6 y 10 canchas para diferentes deportes. El número y tipo de canchas y en consecuencia las superficies de los módulos se pueden adecuar en función de las preferencias deportivas de la población y el interés de las autoridades por impulsarlas.



NORMAS MEXICANAS DE OBESIDAD

7. Del manejo médico

La participación del médico comprende:

7.1 Del tratamiento medicamentoso.

7.1.1 El médico será el único profesional de la salud facultado para prescribir medicamento en los casos que así se requiera, en términos de lo previsto en el presente ordenamiento.

7.1.2 Sólo se podrán indicar uno exiguo u otro tipo de medicamentos autorizados para el tratamiento de la obesidad o el sobrepeso, cuando no existiere respuesta adecuada al tratamiento dieto terapéutico y al ejercicio físico, en pacientes con índice de masa corporal de 30 o más, sin enfermedades concomitantes graves, o en pacientes con índice de masa corporal de 27 o más, que tengan enfermedades concomitantes graves.

8. Del manejo nutricional

La participación del nutriólogo comprende:

8.1 El manejo nutricional que comprende:

8.1.1 Valoración nutricional: evaluación del estado nutricional mediante indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos, pruebas de laboratorio y estilos de vida;

8.1.2 Plan de cuidado nutricional: elaboración del plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutricional y recomendaciones para el acondicionamiento físico y para los hábitos alimentarios; y

8.1.3 Control: seguimiento de la evaluación, conducta alimentaria y reforzamiento de acciones.

8.2 La dieta deberá ser individualizada, atendiendo a las circunstancias especiales de cada paciente, en términos de los criterios mencionados en el presente ordenamiento

9. Del manejo psicológico

9.1 La participación del psicólogo clínico comprende:

9.1.1 El manejo para la modificación de hábitos alimentarios;

9.1.2 El apoyo psicológico, y

9.1.3 La referencia a Psiquiatría, cuando el caso lo requiera.

Una vez analizado el tema como cada uno de los usuarios y como objetivo principal son los padres e hijos, combatiendo la obesidad infantil un gran problema de salud en la sociedad nos arroja a un CONCEPTO: **EVOLUCIÓN A LA SALUD Y BIENESTAR**



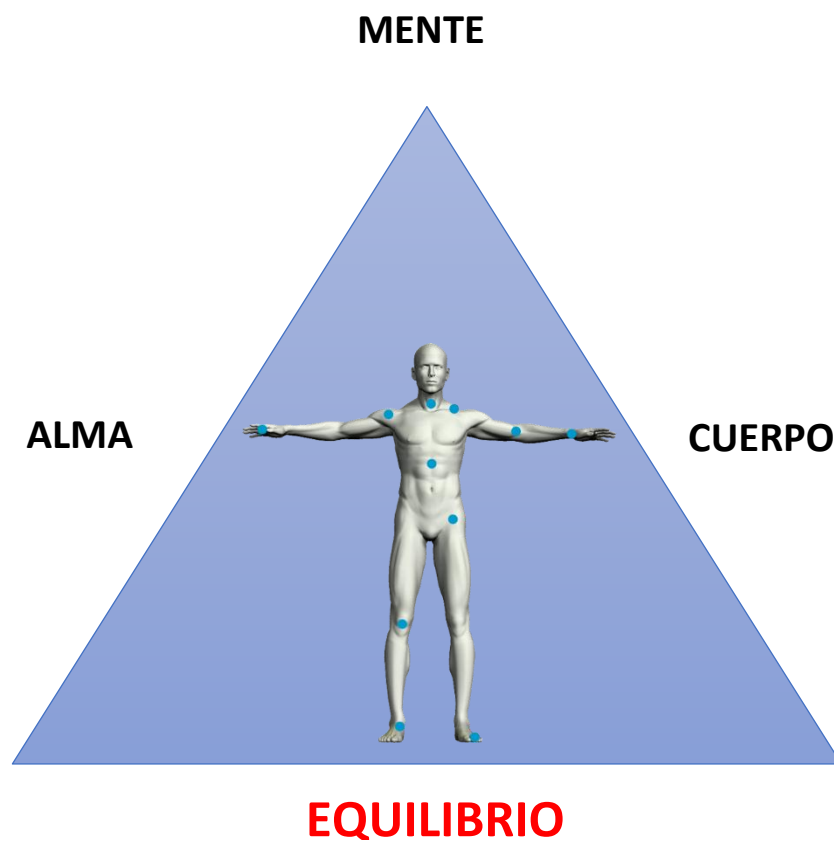
MENTE

Se trata de una facultad del **cerebro** que permite al **ser humano** recopilar **información**, analizarla y extraer conclusiones.

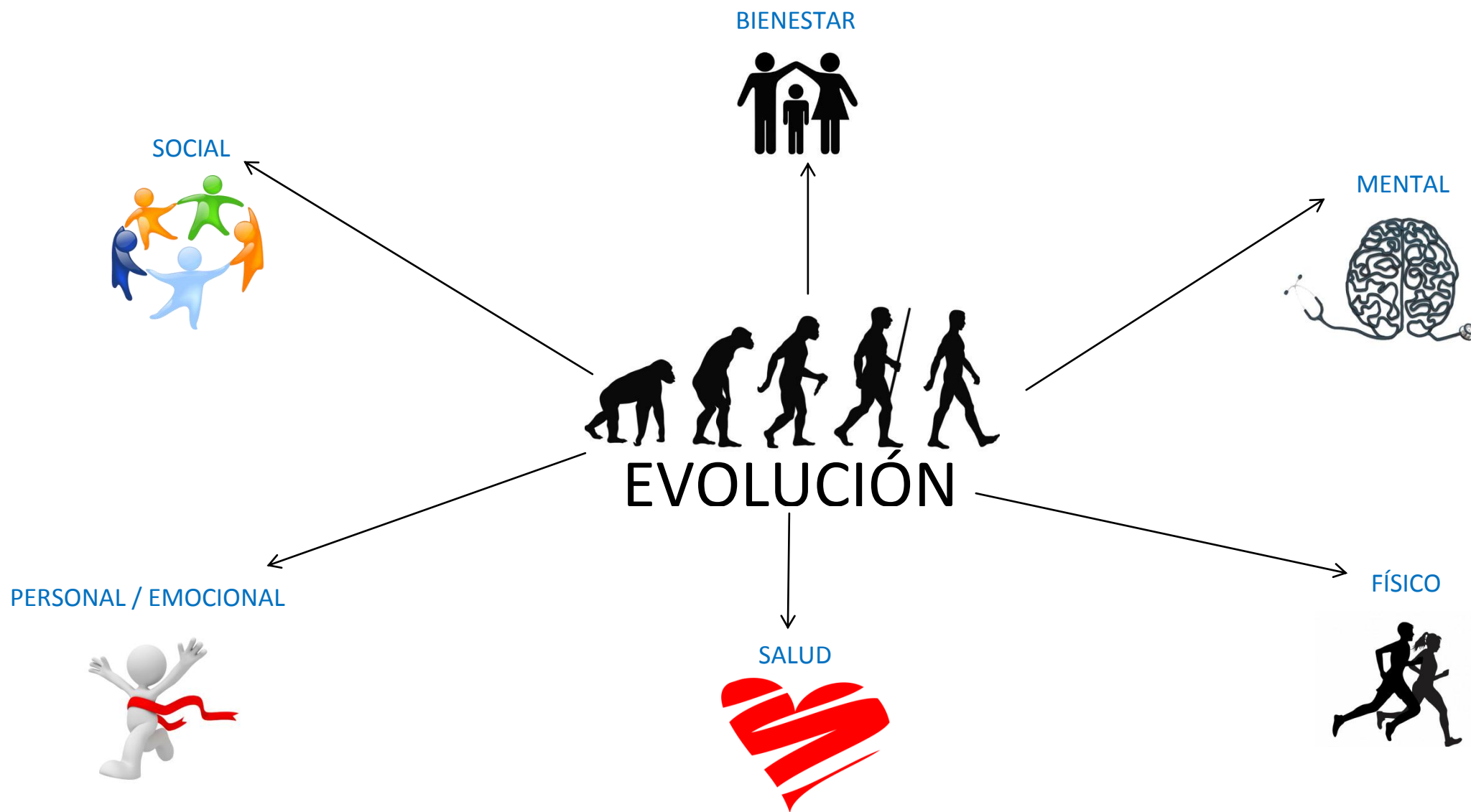
ALMA

El alma sería la **esencia** de las **personas**, aquello que forja su identidad.

CUERPO



 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL



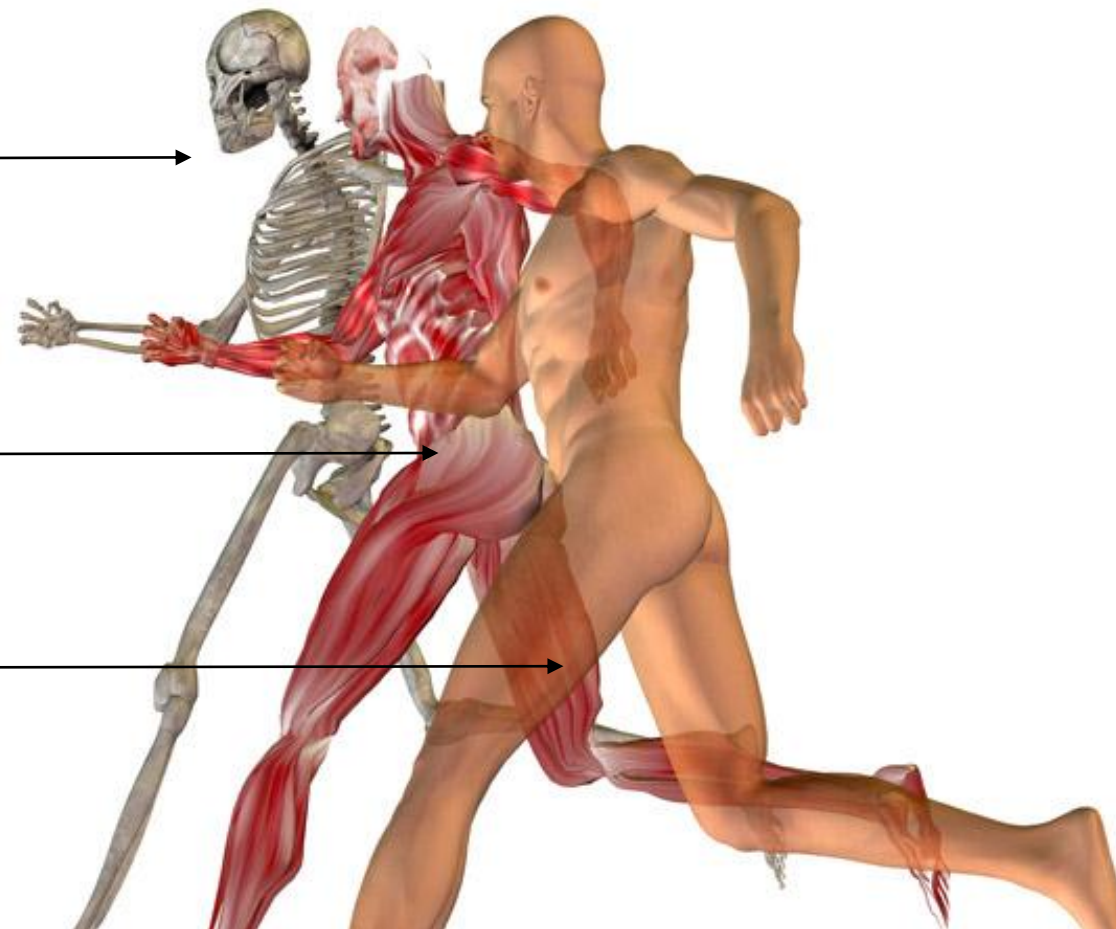


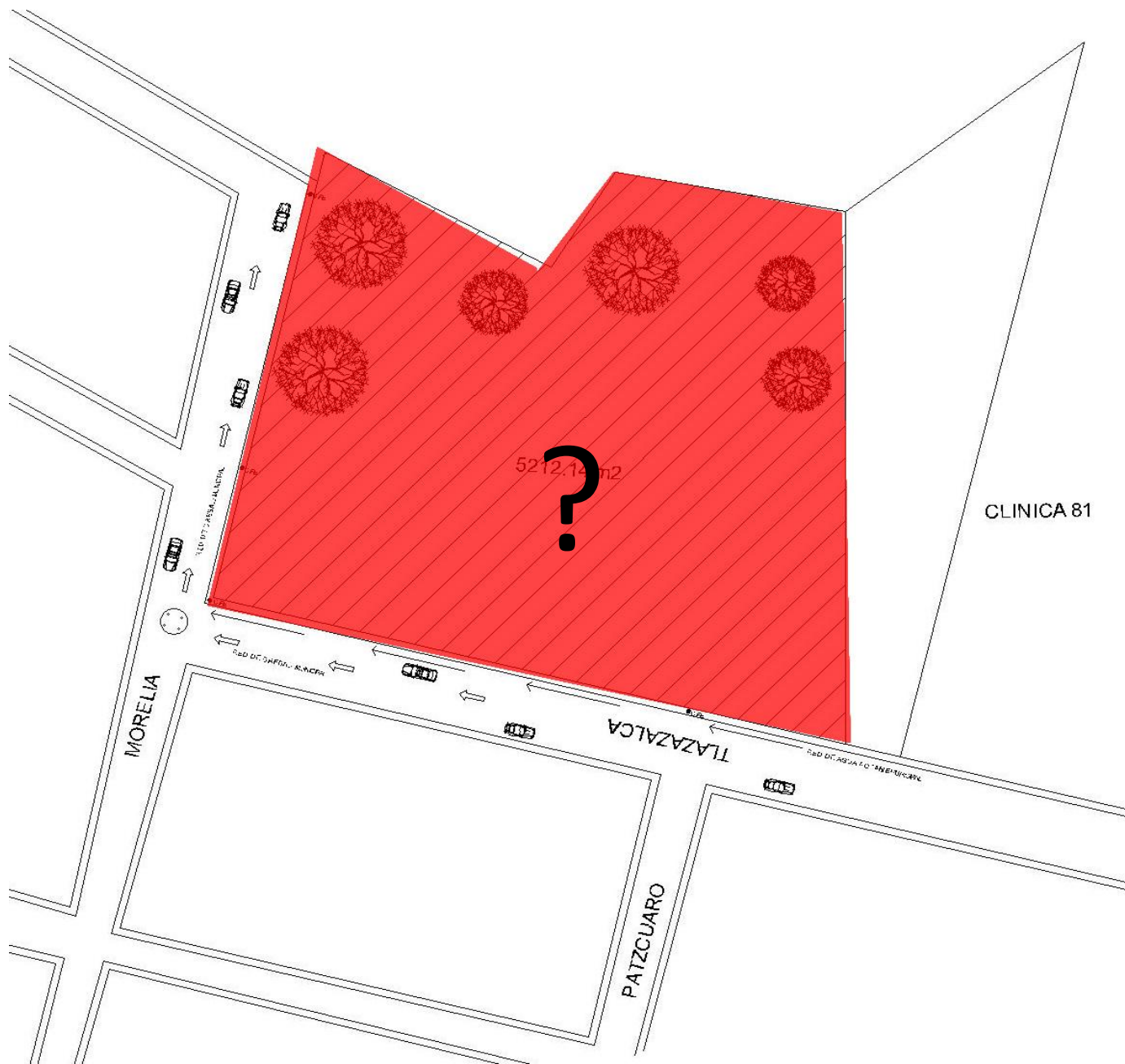
CONCLUSIÓN DE CONCEPTO

ESTRUCTURA DEL EDIFICIO (CUERPO) →

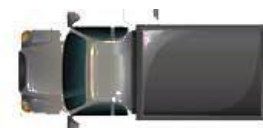
ENVOLVEMTE DEL EDIFICIO (MENTE) →

EQUIPO DE TRABAJO / PACIENTES (ALMA) →

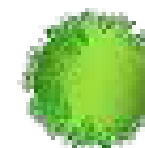




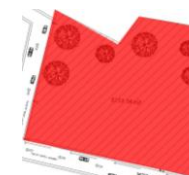
- Se analizaron los factores del terreno como sus vialidades y su contexto



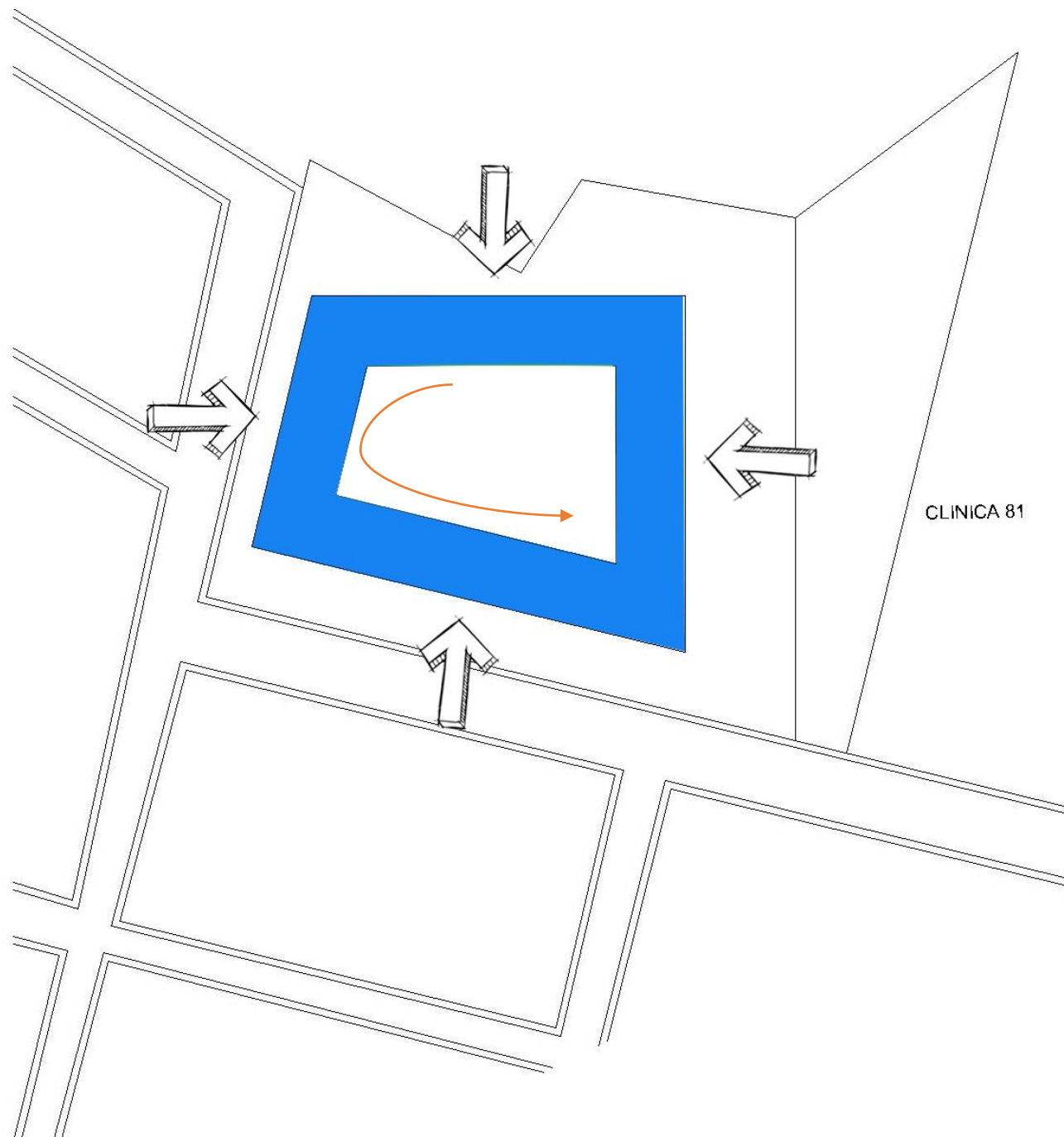
VIALIDADES



CONTEXTO



TERRENO
ASOLEAMIENTO



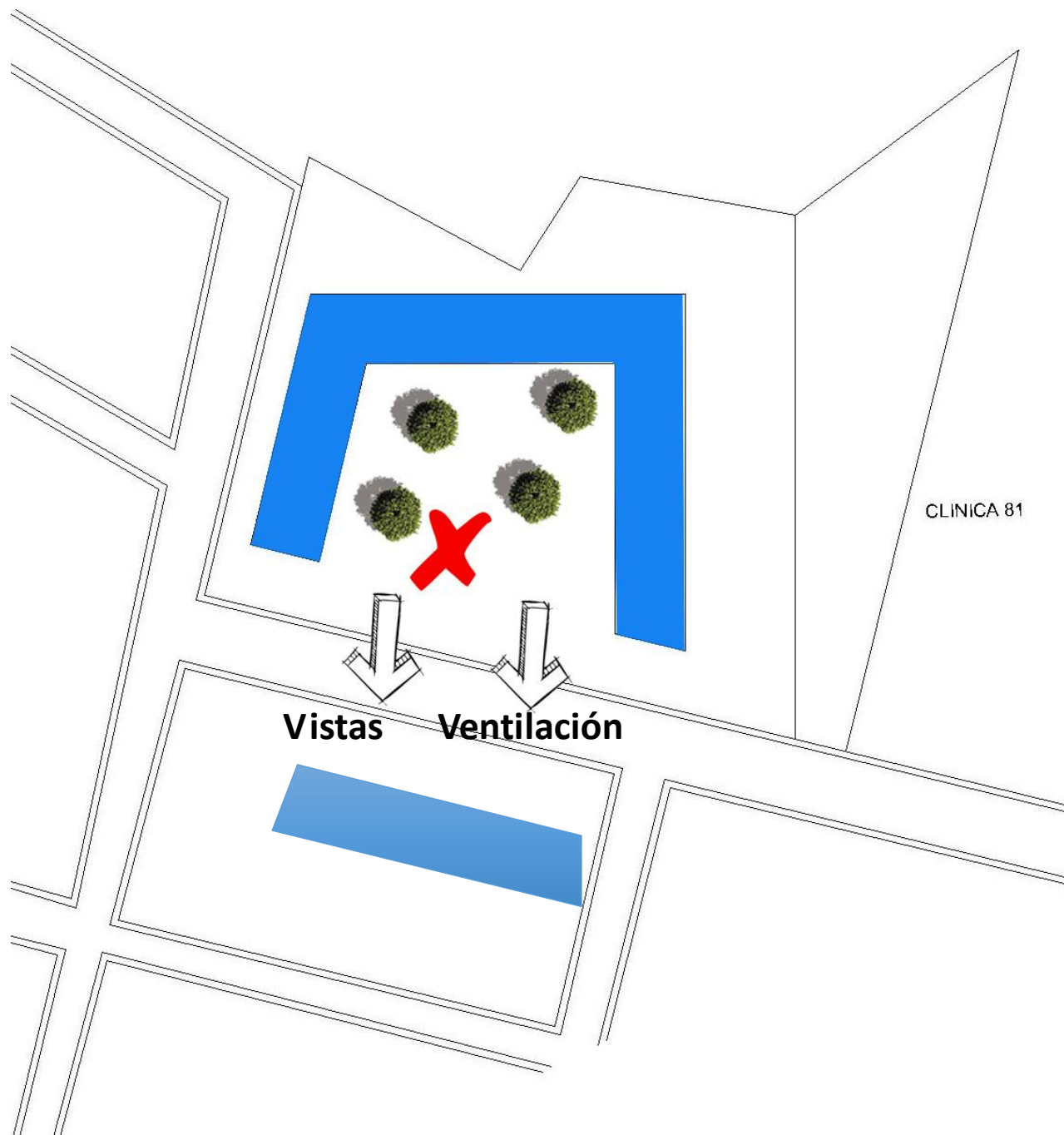
- Se generan volúmenes perpendiculares al terreno generando un patio central el cual sería la circulación de aire y vistas del interior al exterior



VISTAS ÁREAS VERDES

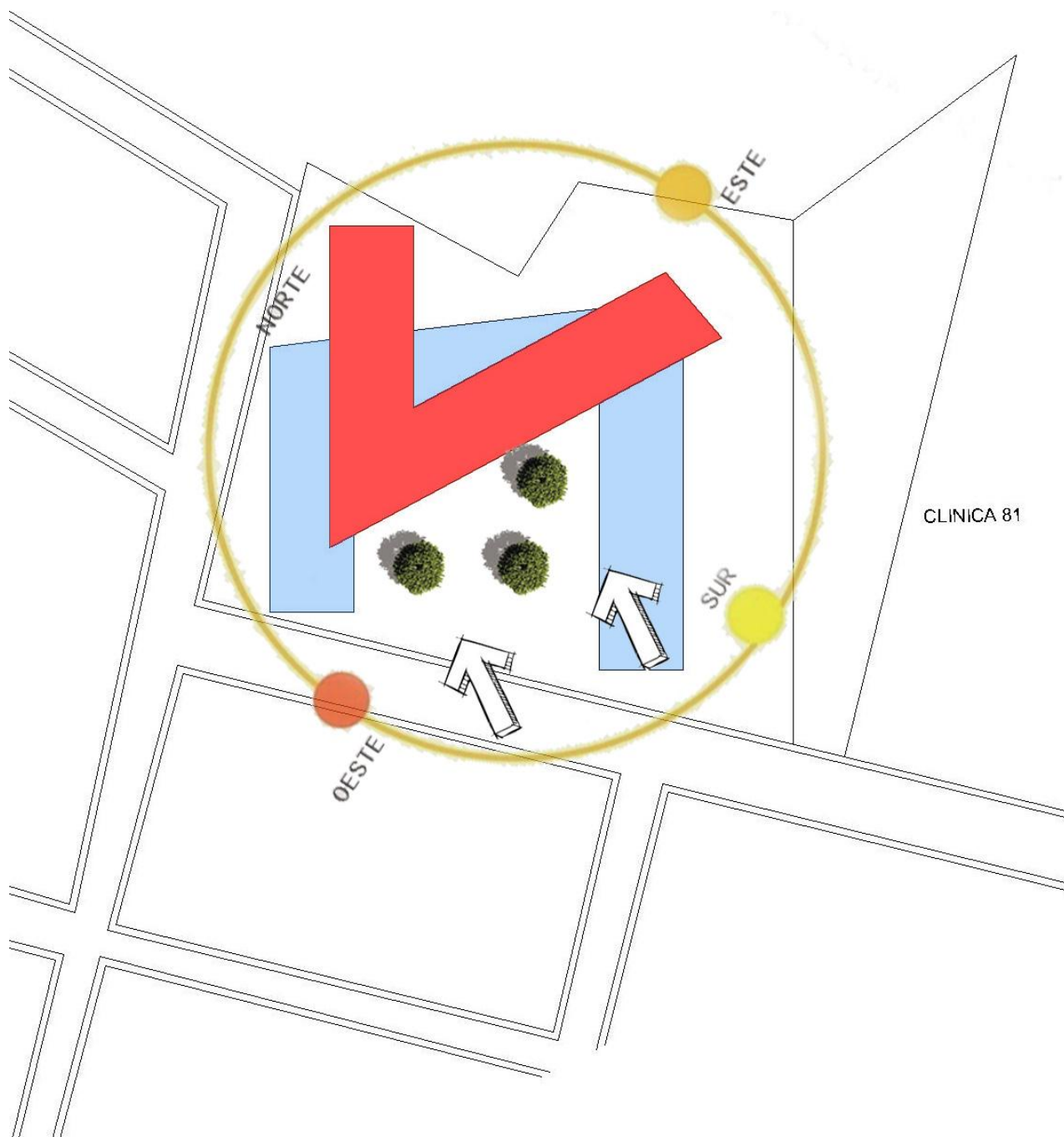


VENTILACIONES CRUZADAS

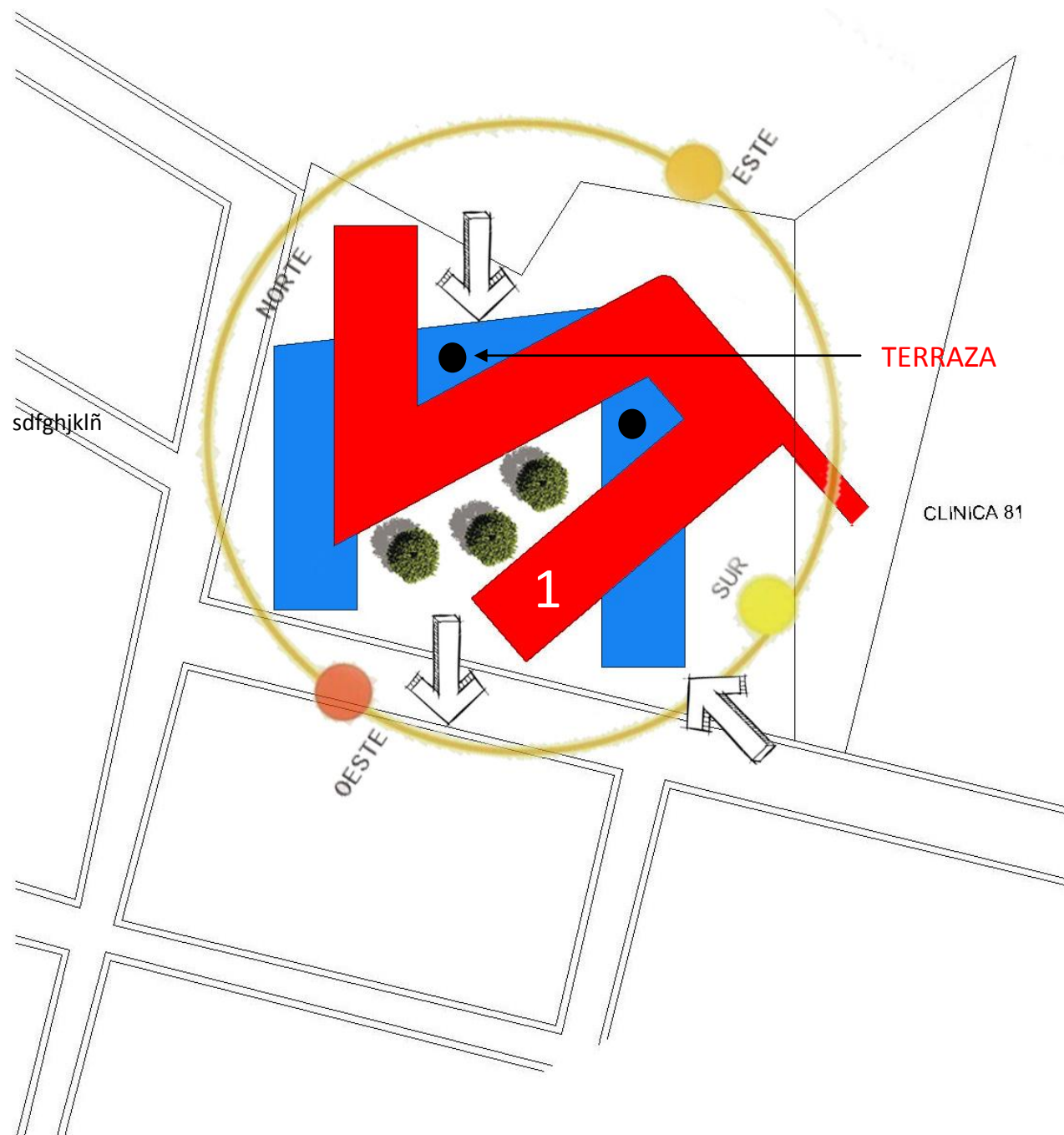


Se retira una sección del elemento para generar vistas como ventilaciones cruzadas.

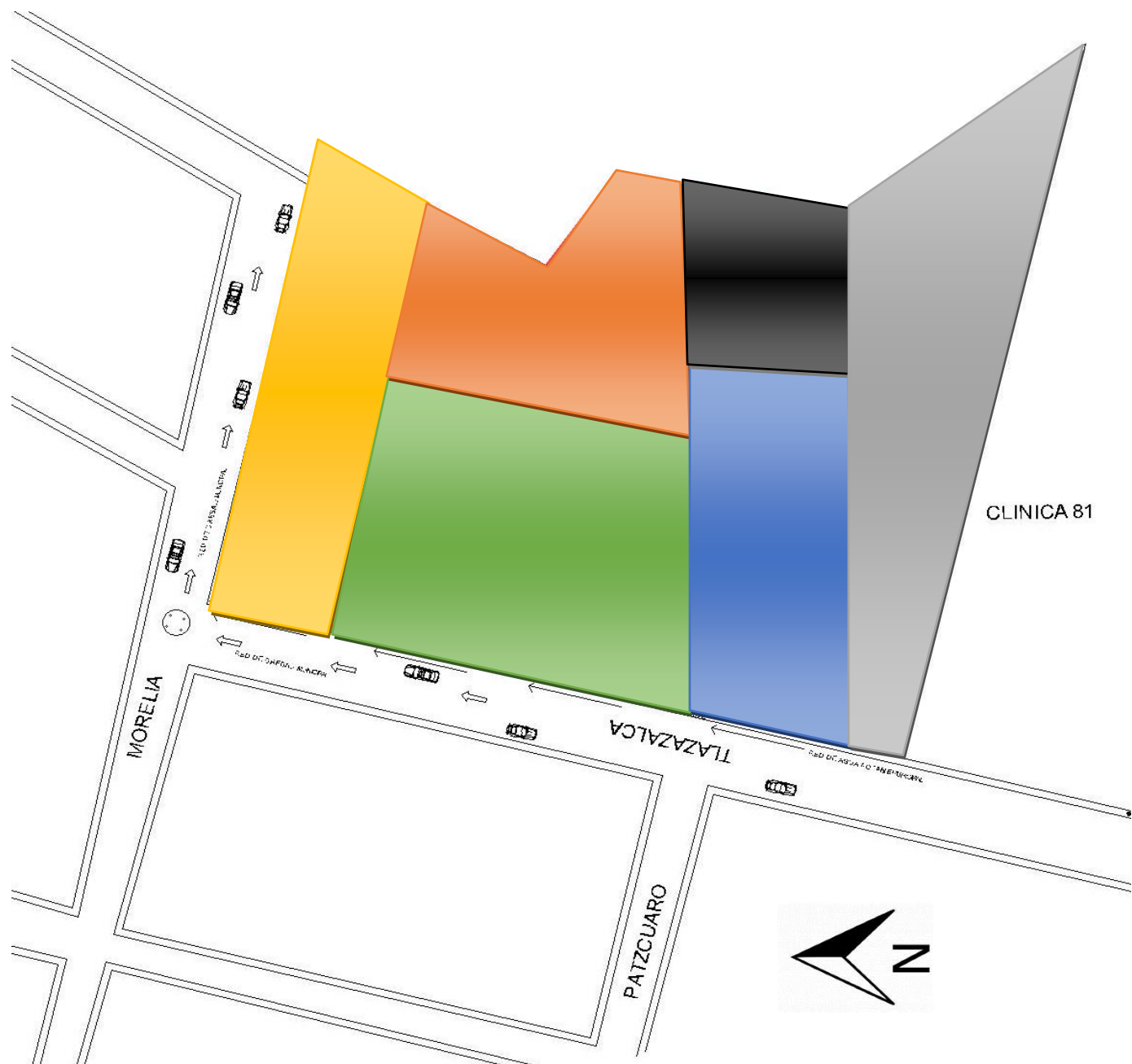
Patio central con esto generando la circulación del aire natural como sus vistas de áreas verdes que se apreciarán desde el interior



- Se coloca una sección en la parte superior de los volúmenes esto generando sombra en la parte inferior analizando las orientaciones
- Las sombras de los árboles se reflejarán en todo nuestros volúmenes generando diferentes sensaciones en sus interiores



- Se coloca la segunda etapa de volúmenes con ello conectando hacia la clínica 81.
- Se proponen con un eje de referencia en las aristas del inferior esto para generar unas terrazas al aire libre con sombra.
- El volumen **1** nos cubrirá la parte del apeadero y generando jerarquía al acceso principal así como evitando el asoleamiento con una rotación asia el oeste .



 ZONIFICACIÓN

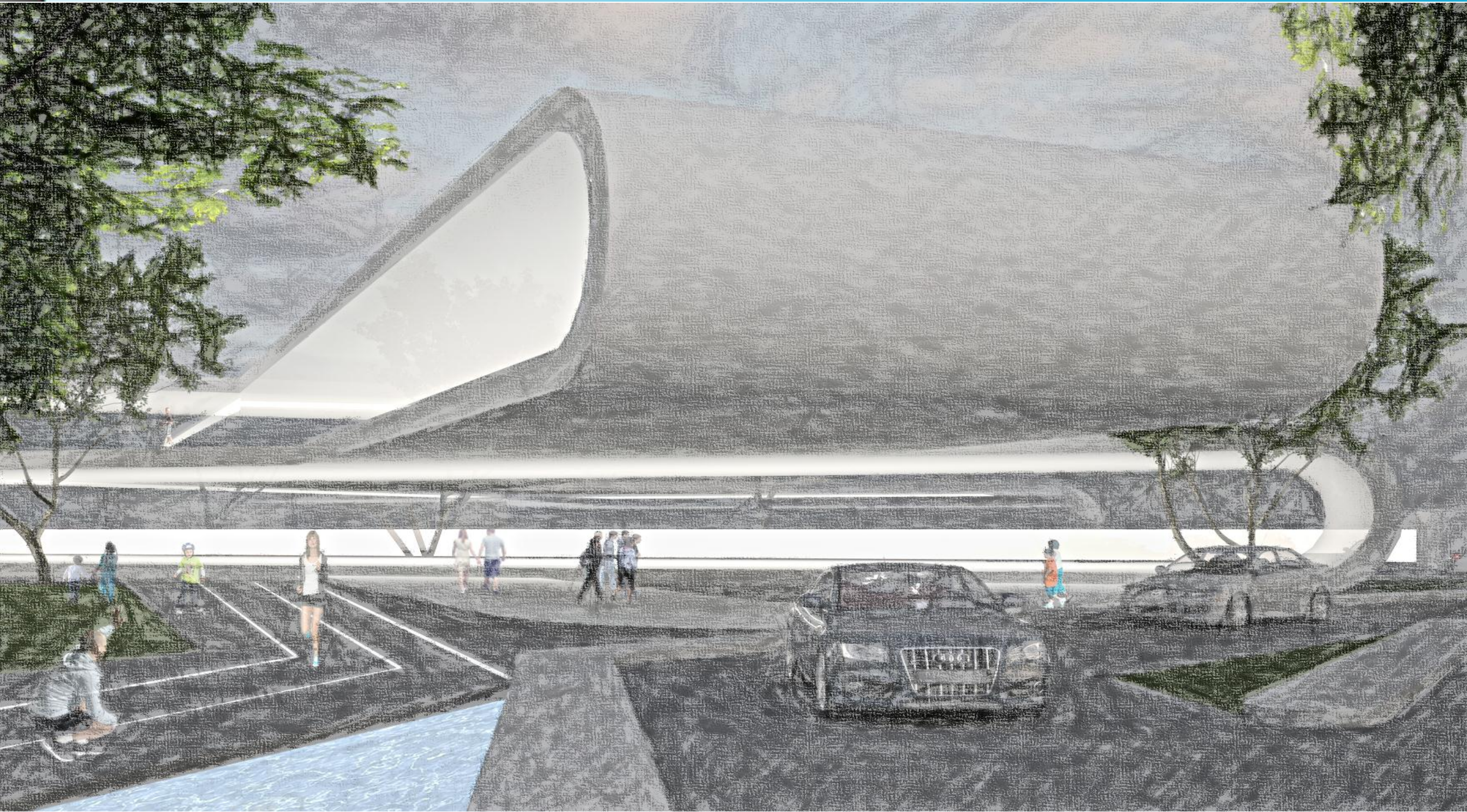
-  Zona de ejercicio
-  Zona pública
-  Zona de estacionamiento
-  Zona de servicio
-  Zona semipública
-  Zona de ejercicio publico

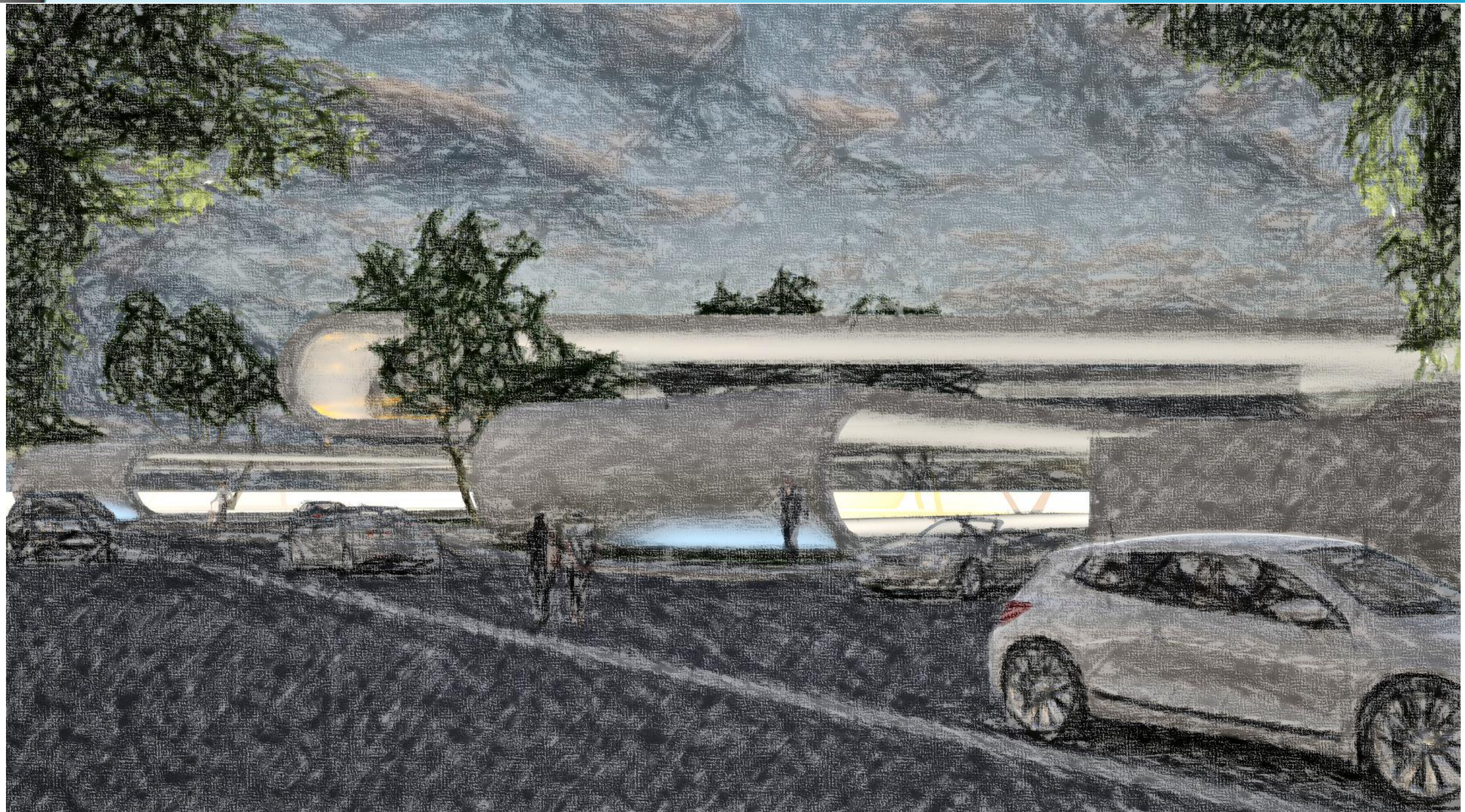






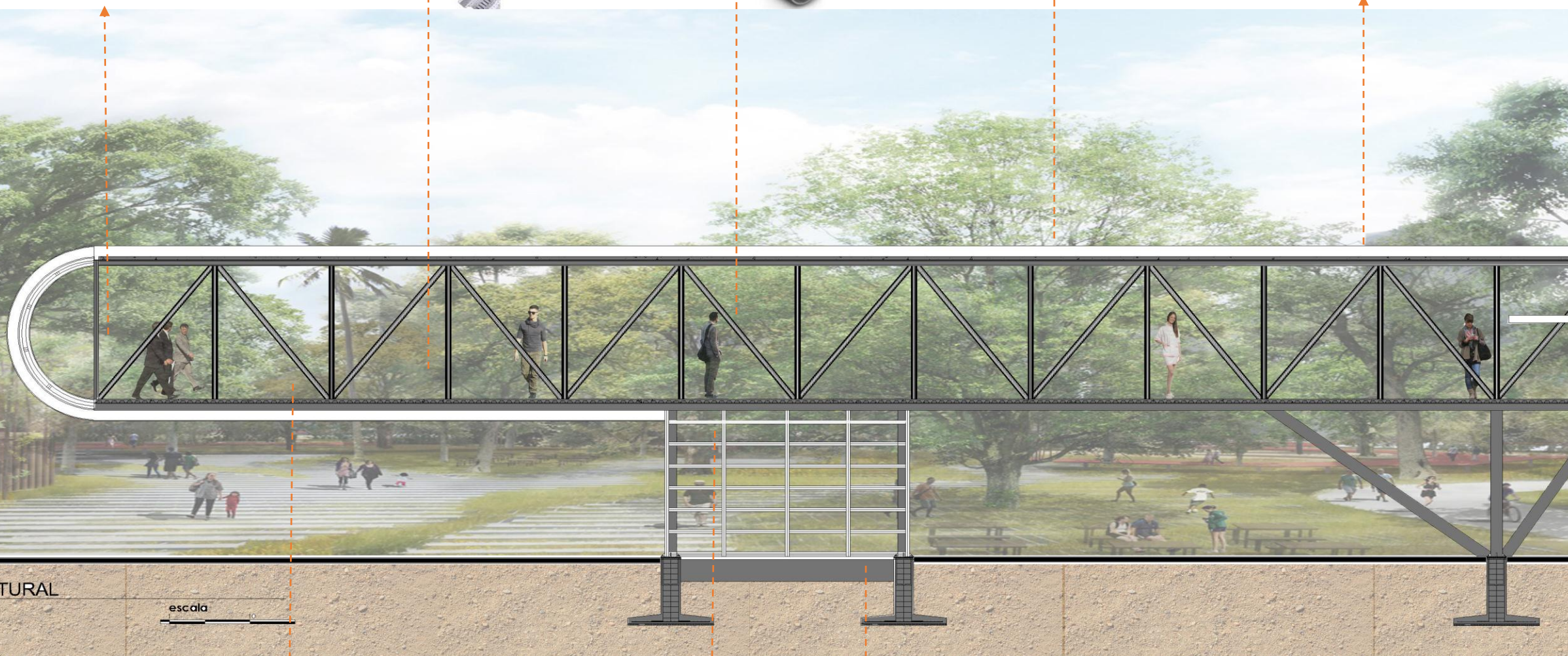
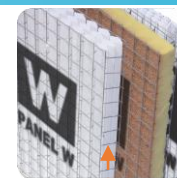
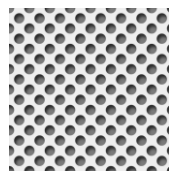
CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL en uruapan michoacán





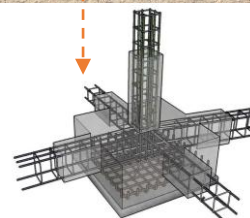


CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL en uruapan michoacán



CORTE ESTRUCTURAL

escala



MARTELL CASTAÑEDA
CONSTANTINO

120



PLANTA DE CONJUNTO

escala

ESUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ALUMNO: ANGE ORAZUAGA VENEZAS

UBICACIÓN: URUAPAN MICHOACÁN

CONTEXTO: PLANTA N°1 PLANTA DE CONJUNTO

EMBOLOGIA

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



Fecha: mayo del 2015

Hoja: 1 de 1



PLANTA ARQUITECTONICA 1 NIVEL
escala

ESUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ALUMNO: JHO. DANIEL ZUÑIGA VERGAS

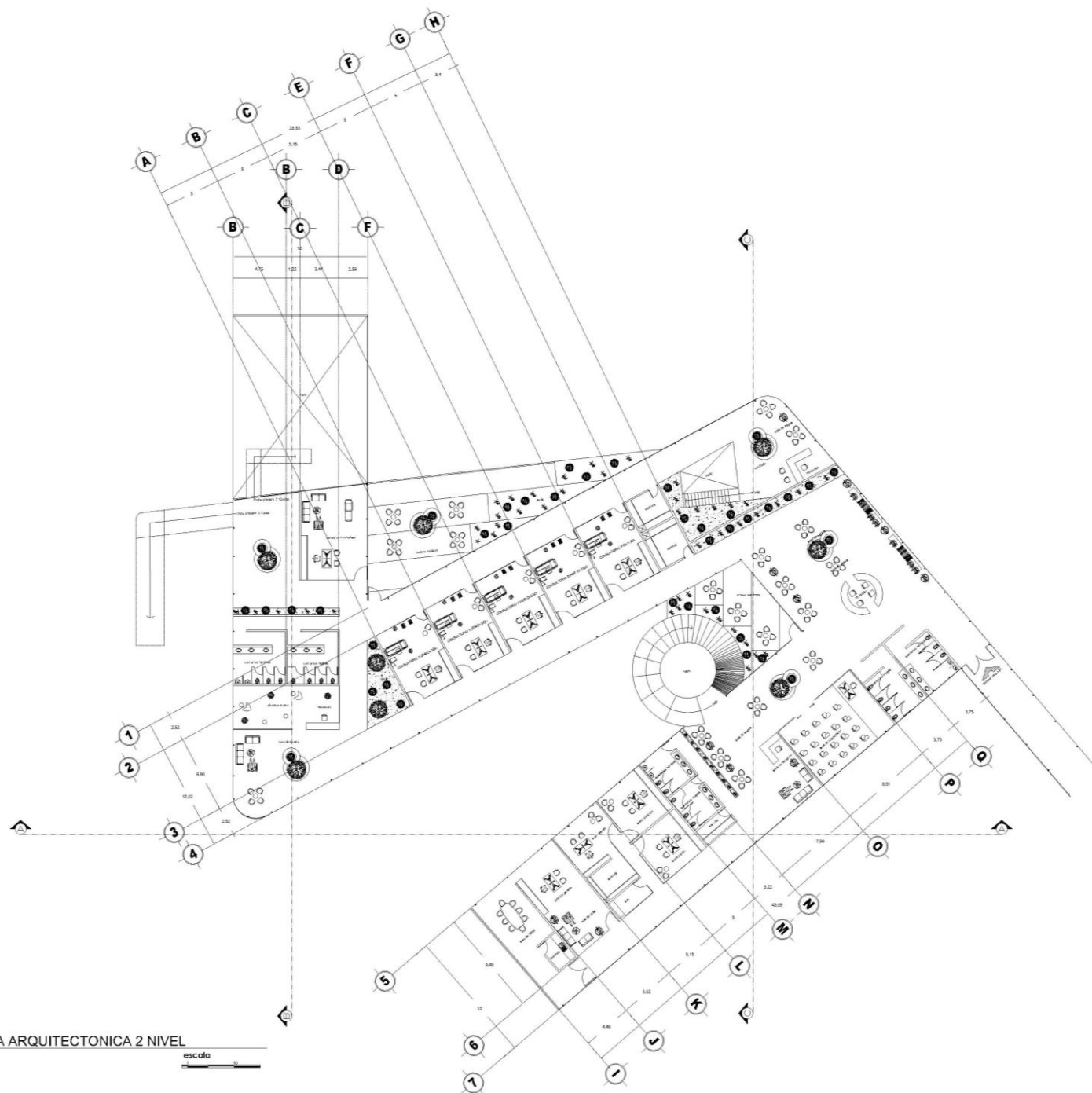
UBICACIÓN: URUAPAN MICHOACÁN

UNIVERSIDAD: UNAM - IPN PLANTA ARQUITECTONICA 1 NIVEL

SIMBOLOGIA

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Fecha: 2010-04-2010 código: 11000



PLANTA ARQUITECTONICA 2 NIVEL
escala

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ING. OMAR ZÚÑIGA VENEZAS

UNIVERSIDAD GUAYMAS SUCURSAL URUAPAN

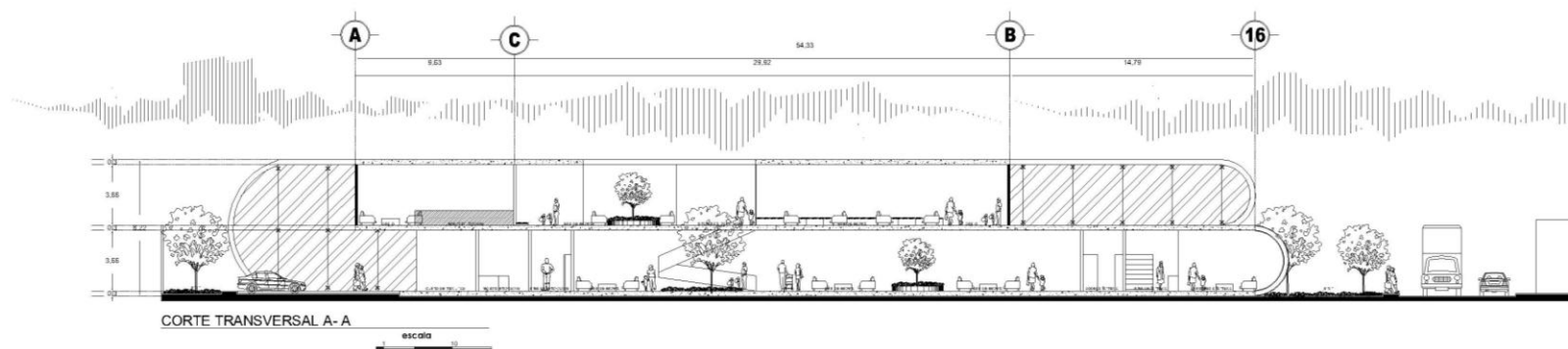
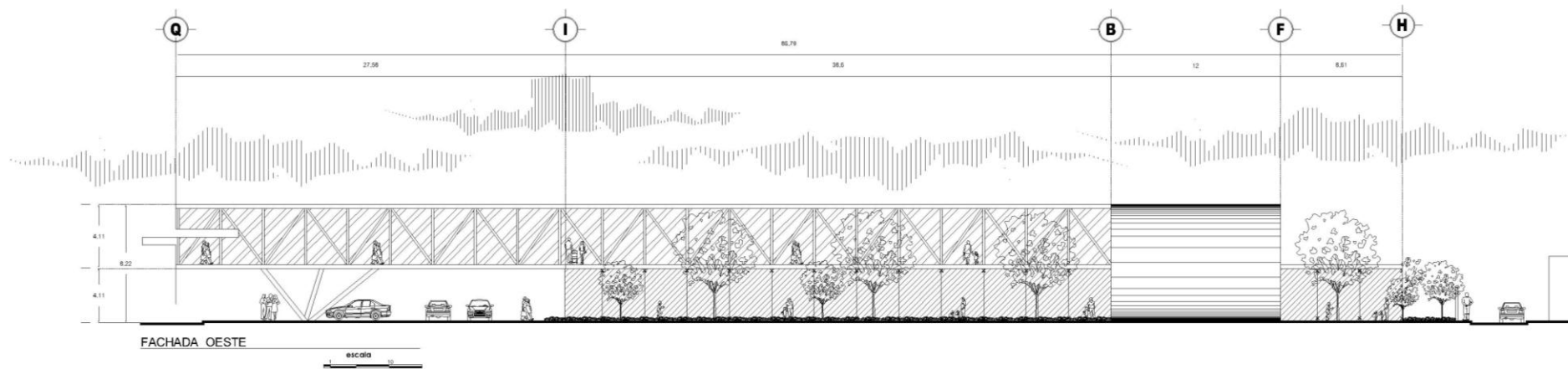
URUAPAN MICHOACÁN

ESQUEMA DE PLANTA ARQUITECTONICA 2 NIVEL

ESQUEMA

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Fecha: 2010-04-2010 CUBO: 11/10/10

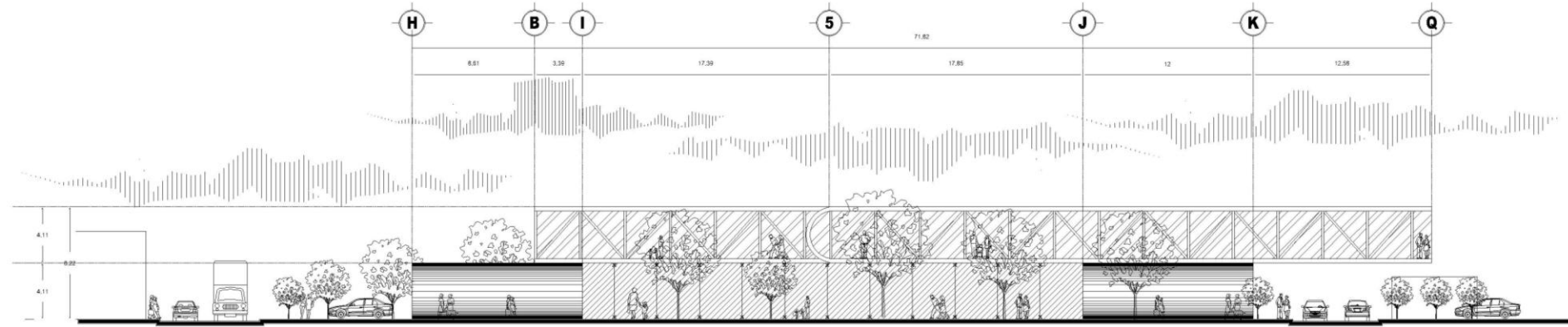



 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROFESOR CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL
 PROFESOR ARG. DAISY ZURIGA VARELA
 PROYECTO: URUAPAN MICHOACÁN
 C.O. 2015-2016


 AUTOR: ERIBERTO CORTE Y PACHECO
 DISCIPLINA: SANEAMIENTO

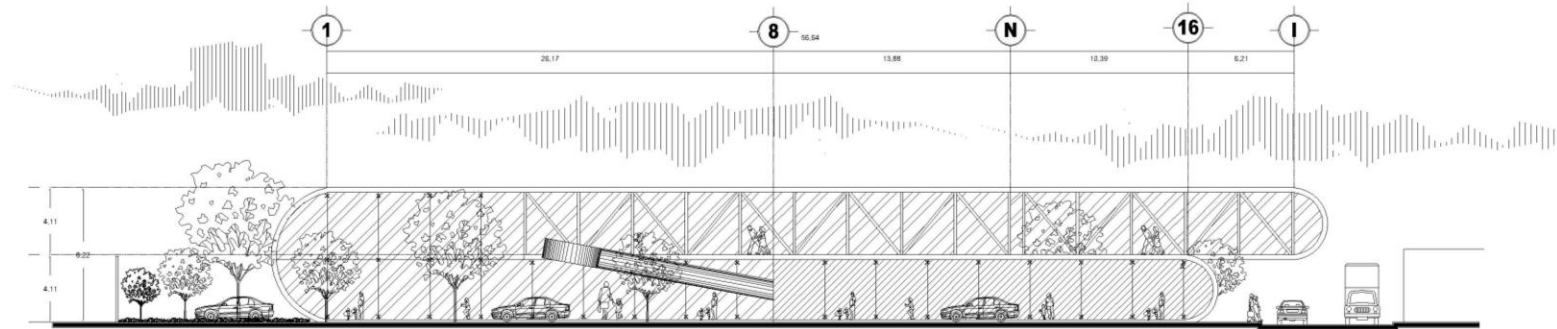

 CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL
 Julio 2015 - Agosto 2015
 Autores: ERIBERTO CORTE Y PACHECO
 escala 1:10

d



FACHADA NORTE

escala



FACHADA SUR

escala

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROF. AND. GUANZURGA VERDEG

ESTUDIOS URBANOS Y DISEÑO DE INTERIORES

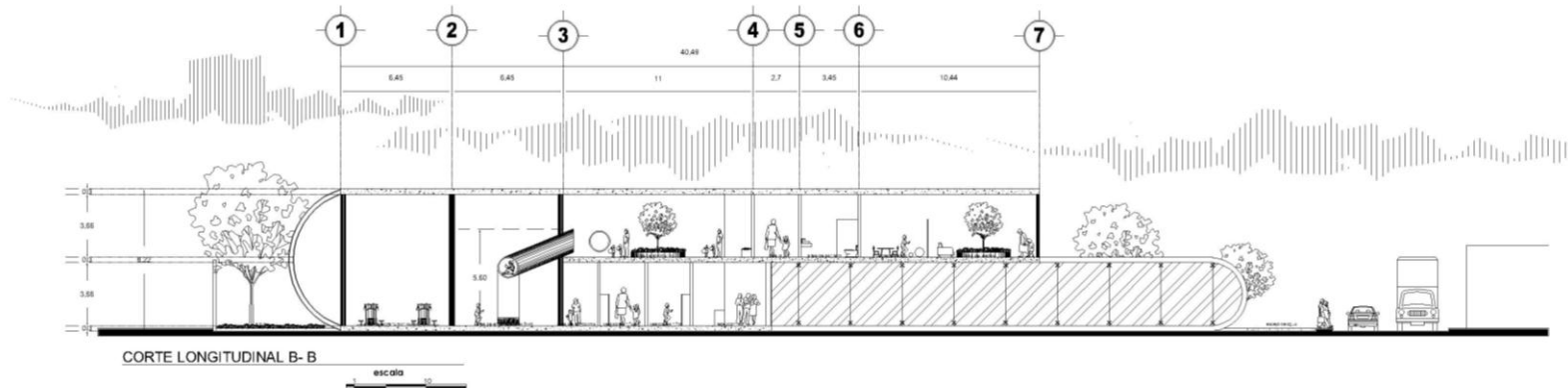
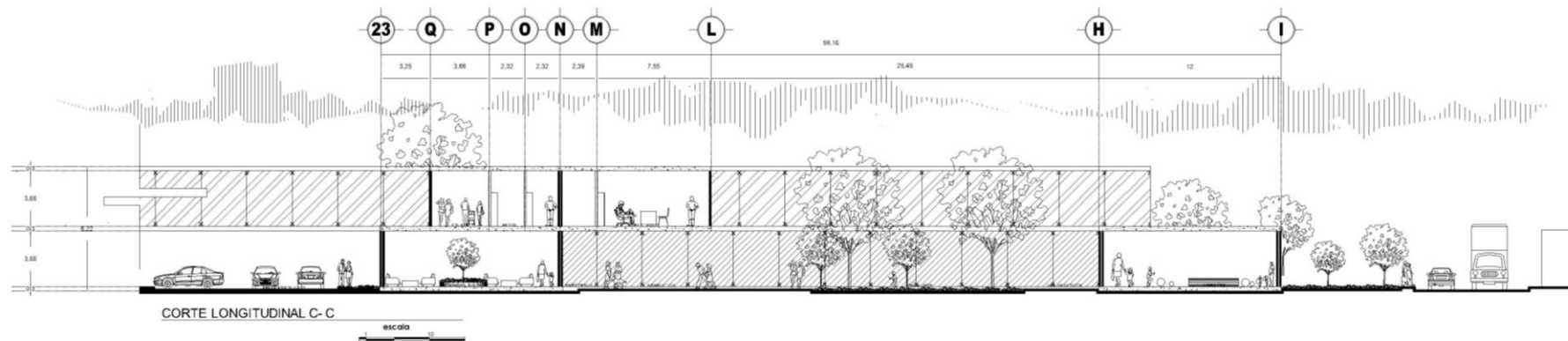
OPORTUNIDAD N° 1 FACONDIS

EMBELECON

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Julio 2010 al 2015

Autores: Martell



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ESTUDIANTE: ANDRÉS MARCELO VARELA

UBICACIÓN: URUAPAN MICHOACÁN

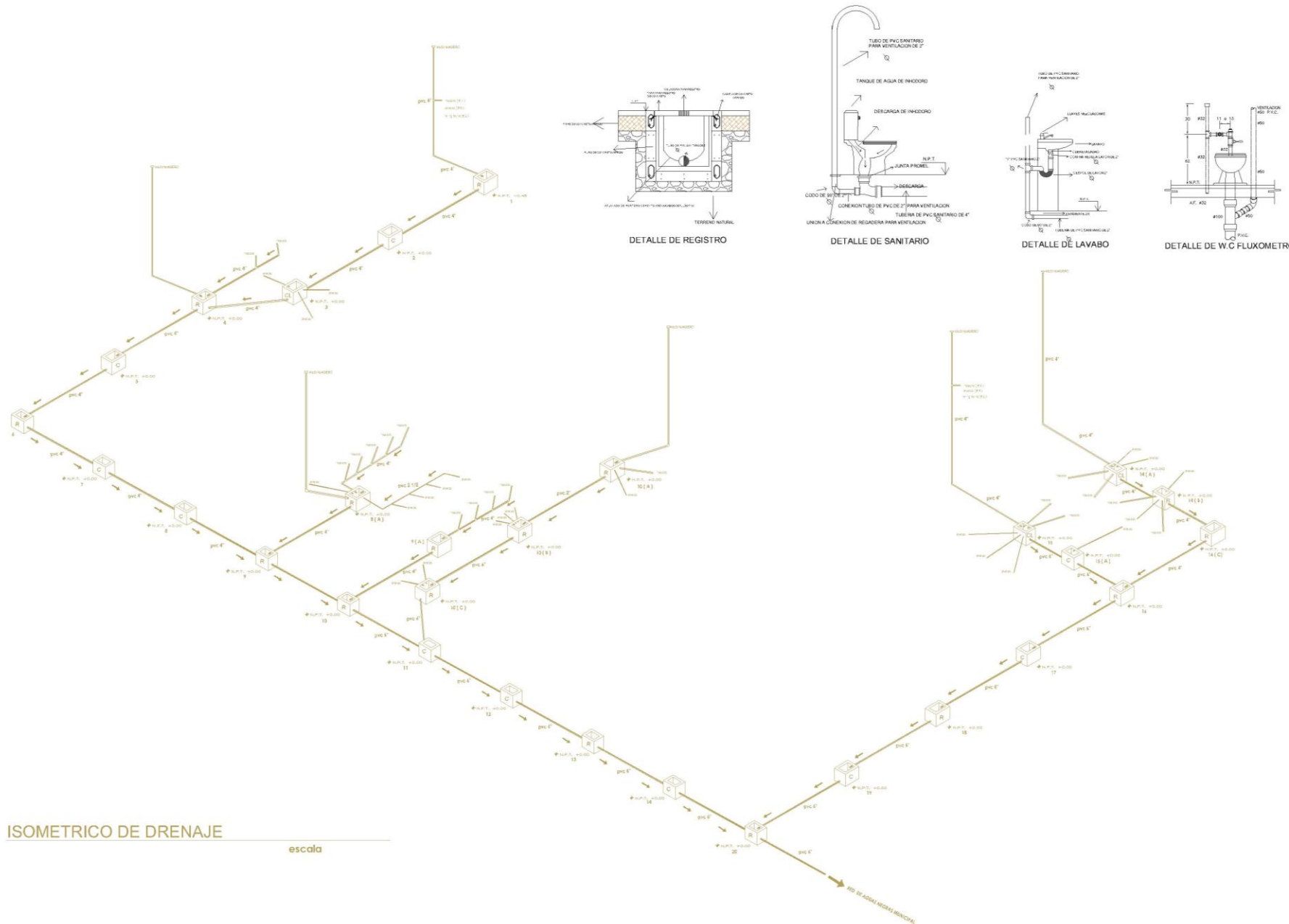
TIPO DE SECCIÓN: CORTE LONGITUDINAL

ESCALA: 1:50

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Logo of the school of architecture (an eagle) and a scale bar.

S



ISOMETRICO DE DRENAJE

escala

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROF: ANGE CHAR ZURIGA VEMEGAS

PROF: GUILLERMO SANCHEZ DE LOS RIOS



USUARIO: OBRA N° 4 (COMPLEJO DE AGUAS NEGRAS)

SANITARIA

- REGISTRO DISEÑO DE BARRIO DE AGUAS PLUVIALES - HECHO EN OBRA
- REGISTRO RE-ESTRUCTURABLE DE BARRIO DE AGUAS PLUVIALES - HECHO EN OBRA
- REGISTRO DISEÑO DE BARRIO DE AGUAS NEGRAS - HECHO EN OBRA
- REGISTRO RE-ESTRUCTURABLE DE BARRIO DE AGUAS NEGRAS - HECHO EN OBRA

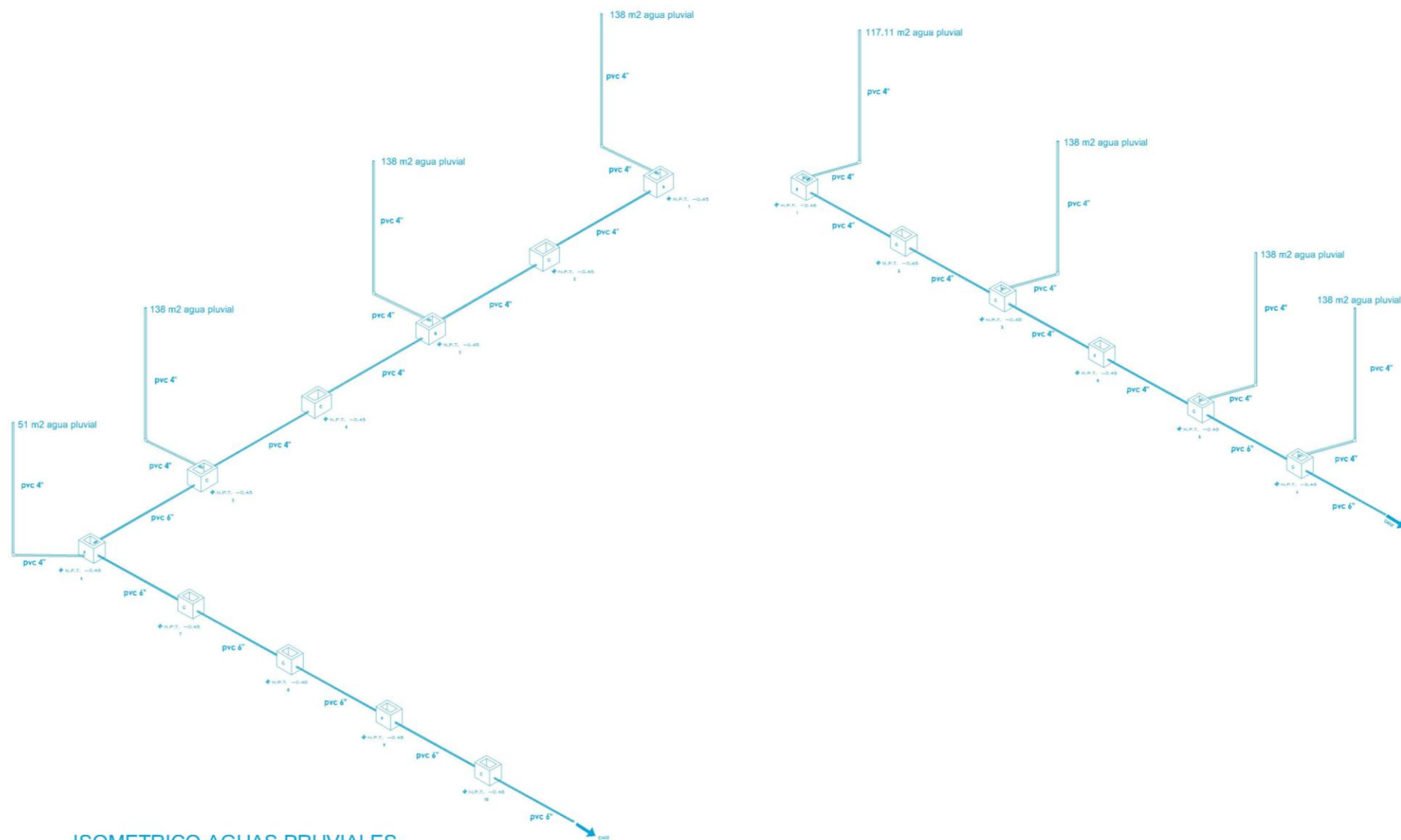
- RED DE AGUAS PLUVIALES DE PVC DE 4"
- RED DE AGUAS PLUVIALES DE PVC DE 2"
- RED DE AGUAS NEGRAS DE PVC DE 4"
- RED DE AGUAS NEGRAS DE PVC DE 2"
- RED DE AGUAS NEGRAS DE PVC DE 2"
- BARRIO DE AGUAS NEGRAS
- BARRIO DE AGUAS PLUVIALES



Tuvalu 2016.04.2015 color: 1x1x1x1

1 10

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



ISOMETRICO AGUAS PRUVIALES

escala

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

ESQUEMA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROYECTO: JARD. DANIELA YENESS

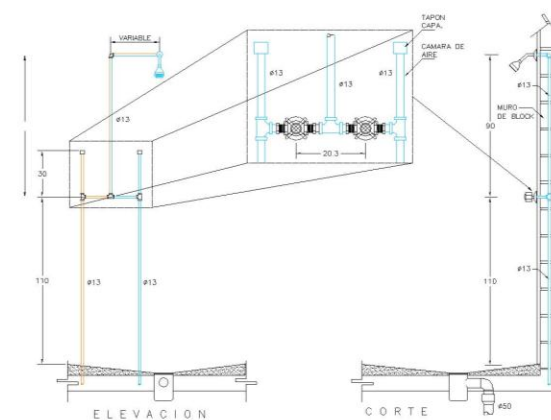
PROYECTO: URBANISMO SOCIOECONOMICO DE URUAPAN

LEGENDA

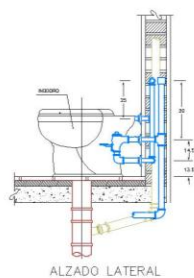
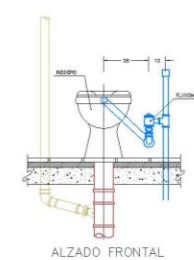
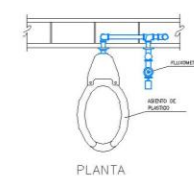
- REGISTRO QUEDADO DE NOMBRES DE AGUAS PLUVIALES - HECHO EN OBRA
- REGISTRO RECONSTRUIBLE DE NOMBRES DE AGUAS PLUVIALES - HECHO EN OBRA
- REGISTRO QUEDADO DE NOMBRES DE AGUAS NEGAS - HECHO EN OBRA
- REGISTRO RECONSTRUIBLE DE NOMBRES DE AGUAS NEGAS - HECHO EN OBRA
- RED DE AGUAS PLUVIALES DE PVC DE 4"
- RED DE AGUAS PLUVIALES DE PVC DE 6"
- RED DE AGUAS PLUVIALES DE PVC DE 8"
- RED DE AGUAS NEGAS DE PVC DE 4"
- RED DE AGUAS NEGAS DE PVC DE 6"
- RED DE AGUAS NEGAS DE PVC DE 8"
- BOY
- BOY

FECHA: 2010-08-2015

PROYECTO: URUAPAN



DETALLE DE REGADERA



DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROYECTISTA: ING. OSWALDO VENEZAS

PROYECTO: URUAPAN MICHOCÁN DEL 2015

PROYECTO: PLANTA HIDRÁULICA 2 NIVEL

ESQUEMA DE SIMBOLOGÍA

- SISTEMA PREMISAS: MANGA ROTATORIA DE 10 MIL LITROS
- DUCTO DE AGUA FRÍA DE CPVC
- DUCTO DE AGUA CALIENTE DE CPVC
- REGISTRO EXTERIOR SANGRE EGRO
- SCAIF: SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- SCAIF: BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- SCAIF: BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

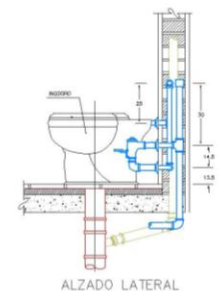
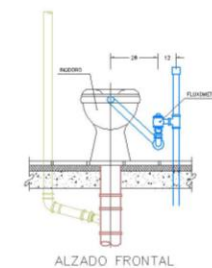
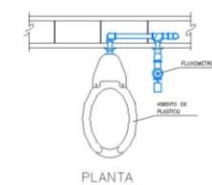
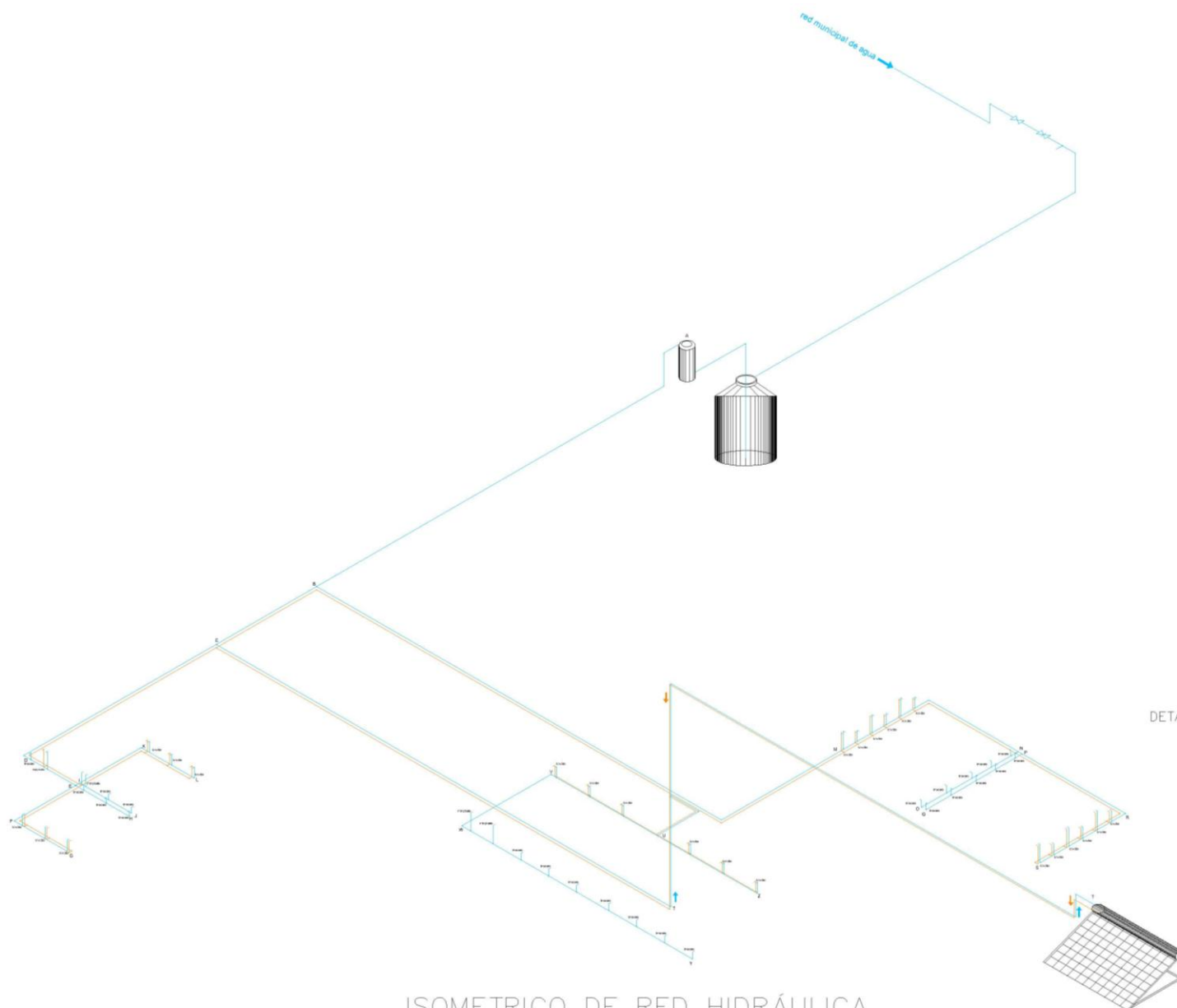
PROYECTO: PLANTA HIDRÁULICA 2 NIVEL

PROYECTO: URUAPAN MICHOCÁN DEL 2015

PROYECTO: PLANTA HIDRÁULICA 2 NIVEL

PROYECTO: URUAPAN MICHOCÁN DEL 2015

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROFESOR: JUAN CARLOS ZÚÑIGA VARELA

PROYECTO: URUAPAN MICHOCÁN
CALLE SAN JUAN

PROYECTO: PLAN Nº 1 ISOMETRICO HIDRÁULICA

DISCIPLINA: INGENIERIA

OPORTUNIDAD: CATERINA PREDERBACH
MARRAS HOTELERIAS DE TOURS, S DE RL DE CV

LEYENDA:

- DUCTO DE AGUA FRÍA DE CALIF.
- DUCTO DE AGUA CALIENTE DE CALIF.
- BOQUINA EXTERIOR SARGA 1/2"
- BOQUINA DE AGUA FRÍA
- BOQUINA DE AGUA FRÍA
- BOQUINA DE AGUA CALIENTE

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

MADEIRA 2010 04/2010 escala: 1:100

CALCULO HIDRAULICO

TRAMO	SANITARIO NIÑOS	U.M.	LAVABO NIÑOS	U.M.	REGADERA	U.M.	MINGITORIO	U.M.	SANITARIOS FLUXOMETRO	U.M.	LAVABO	U.M.	TOTAL U.M.	LTS/MIN	PR	LP.M	P.M	PH	PS	PL	ML	FP	DIAMETRO
A-B	11	110	14	84	1	2	8	24	12	120	11	22	362	386.1	2	386.1	0	0.46	0.73	0.81	15.37	5.27	2
B-C	11	110	14	84	1	2	8	24	12	120	11	22	362	386.1	2	386.1	0	0.46	0.73	0.81	4.41	18.36	1 1/2
C-D	5	50	8	48	1	2	4	12	8	80	2	4	196	245	2	245	0	0.46	0.73	0.81	8.97	9.03	1 1/2
D-E	5	50	6	36	0	0	2	6	0	0	0	2	94	155.1	2	155.1	0	0.2	0.73	1.07	3.15	33.96	1 1/4
E-F	5	50	3	18	1	2	2	3	1	10	0	0	83	136.95	2	136.95	0	0.04	0.73	1.23	4.54	27.09	1 1/4
F-G	5	50	3	18	1	2	2	3	1	10	0	0	83	136.95	2	136.95	0	0.04	0.73	1.23	4.19	29.35	1 1/4
G-H	2	20	6	36	1	2	2	3	1	10	0	0	71	132.52	2	132.52	0	0.04	0.73	1.23	3.73	32.97	1 1/4
H-I	3	30	6	36	1	2	1	3	1	10	0	0	81	133.65	2	133.65	0	0.2	0.36	1.62	3.48	46.55	1
I-K	5	50	3	18	1	2	2	3	1	10	0	0	83	136.95	2	136.95	0	0.04	0.58	1.35	3.54	38.08	1
K-L	5	50	3	18	1	2	2	3	1	10	0	0	83	136.95	2	136.95	0	0.04	0.58	1.35	4.19	32.33	1

CALCULO HIDRAULICO

CALCULO DE DRENAJE Y AGUAS PLUVIALES

TRAMOS	MUEBLE	#	U.M. PUBLICO	SUB.TOTAL U.M.	TOTAL U.M.	SUMATORIA	PENDIENTE	DIAMETRO
1	W.C	7	6	42	58	58	1/100	4"
	LAVABO	6	2	12				
	MINGITORIO	2	2	4				
2	NADA	0	0	0	0	58	2/100	4"
3	LAVABO	3	2	6	6	64	2/100	4"
4	W.C	2	6	12	12	76	2/100	4"
5	NADA	0	0	0	0	76	2/100	4"
6	NADA	0	0	0	0	76	2/100	4"
7	NADA	0	0	0	0	76	2/100	4"
8	NADA	0	0	0	0	76	2/100	4"
8(A)	W.C	5	6	30	42	42	2/100	2 1/2"
	LAVABO	6	2	12				
	MINGITORIO	0	2	0				
9	NADA	0	0	0	0	118	2/100	4"
9(A)	LAVABO	4	6	24	24	24	2/100	4"
10	NADA	0	0	0	0	142	2/100	2"
10(A)	W.C	1	6	6	8	8	2/100	6"
	LAVABO	1	2	2				
10(B)	LAVABO	3	6	18	18	150	2/100	6"
10(C)	LAVABO	2	6	12	12	12	2/100	6"
11	NADA	0	0	0	0	162	2/100	6"
12	NADA	0	0	0	0	162	2/100	6"
13	NADA	0	0	0	0	162	2/100	6"
14	NADA	0	0	0	0	162	2/100	6"
14(A)	W.C	2	6	12	16	16	2/100	6"
	LAVABO	2	2	4				
14(B)	W.C	3	6	18	20	178	2/100	6"
	LAVABO	1	2	2				
14(C)	NADA	0	0	0	0	20	2/100	6"
15	W.C	8	6	48	66	198	2/100	6"
	LAVABO	7	2	14				
	MINGITORIO	2	2	4				
15(A)	LAVABO	1	2	2	2	264	2/100	6"
16	NADA	0	0	0	0	264	2/100	6"
17	NADA	0	0	0	0	264	2/100	6"
18	NADA	0	0	0	0	264	2/100	6"
19	NADA	0	0	0	0	264	2/100	6"
20	NADA	0	0	0	0	264	2/100	6"

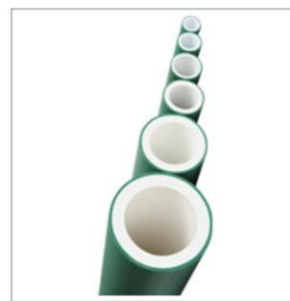
CALCULO DRENAJE Y AGUAS PLUVIALES



CISTERNA PREFABRICADA DE 10000 LTS



HIDRONEUMATICO EVANS



TUBO PLUS RED HIDRAULICA

CALCULO DE CISTERNA

M2	500 X 5 = 2500 LTS	
CAFETERIA = 100 M2 X 50 LTS = 5000 LTS		
OFICINAS = 288 M2 X 5 LTS = 1440 LTS		
		7940 LTS
		X 4
TOTAL =		31.760 LTS

CALCULO DE CISTERNA

ESQUEMA DE ARQUITECTURA

PROF: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ELAB: ING. DANIELA JUAREZ SANCHEZ

UBICAR: URUAPAN MICH. (CALLE DE LA LIBERTAD)

UBICAR: 0960 RPT - CALLE DE LA LIBERTAD

DISEÑADOR:

CISTERNA PREFABRICADA: MARCA ROTOPLAS DE 10000 LTS

DUCTO DE AGUA FRIA DE EPDM

DUCTO DE AGUA CALIENTE DE EPDM

BOMBA EXTERIOR MARCA EVANS

SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA

BOMBA

BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

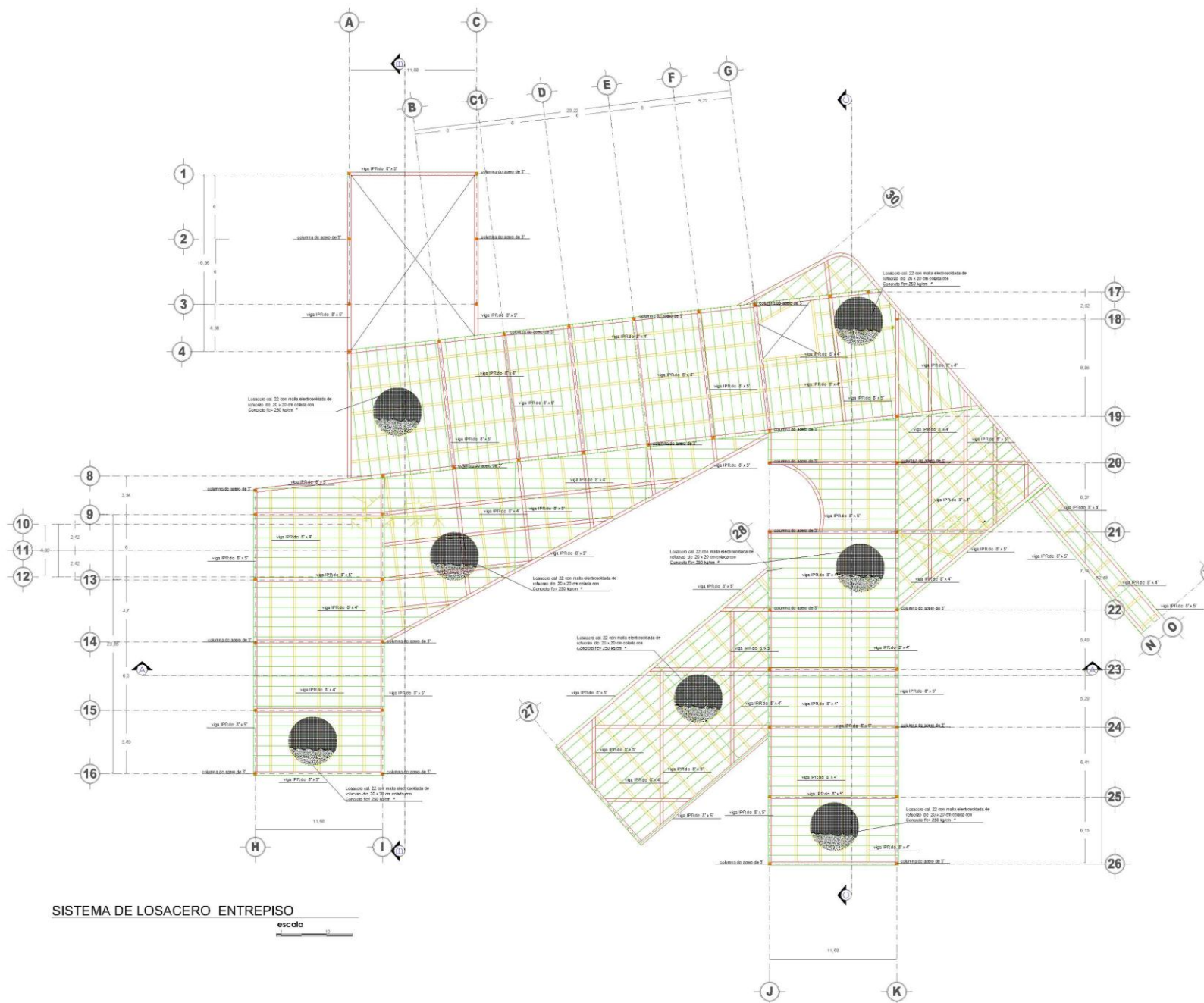
BOMBA

BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

EVANS

Fecha: 2010-03-2015 Auto: mca

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



SISTEMA DE LOSACERO ENTREPISO
escala 1:10

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ASIST. ARG. DIABURDA VERA

INGEN. URUAPAN EDUCACION

UNIVERSIDAD MICHUACANA

PROYECTO: SISTEMA DE LOSACERO ENTREPISO

SUBCATEGORIA

LAJUNAS DE LOSACERO GAL. 22

VIGA PRIMARIA 18x25x35

CONDUITOS DE ACERO REDONDO 22

VIGA SECUNDARIA 18x25x35

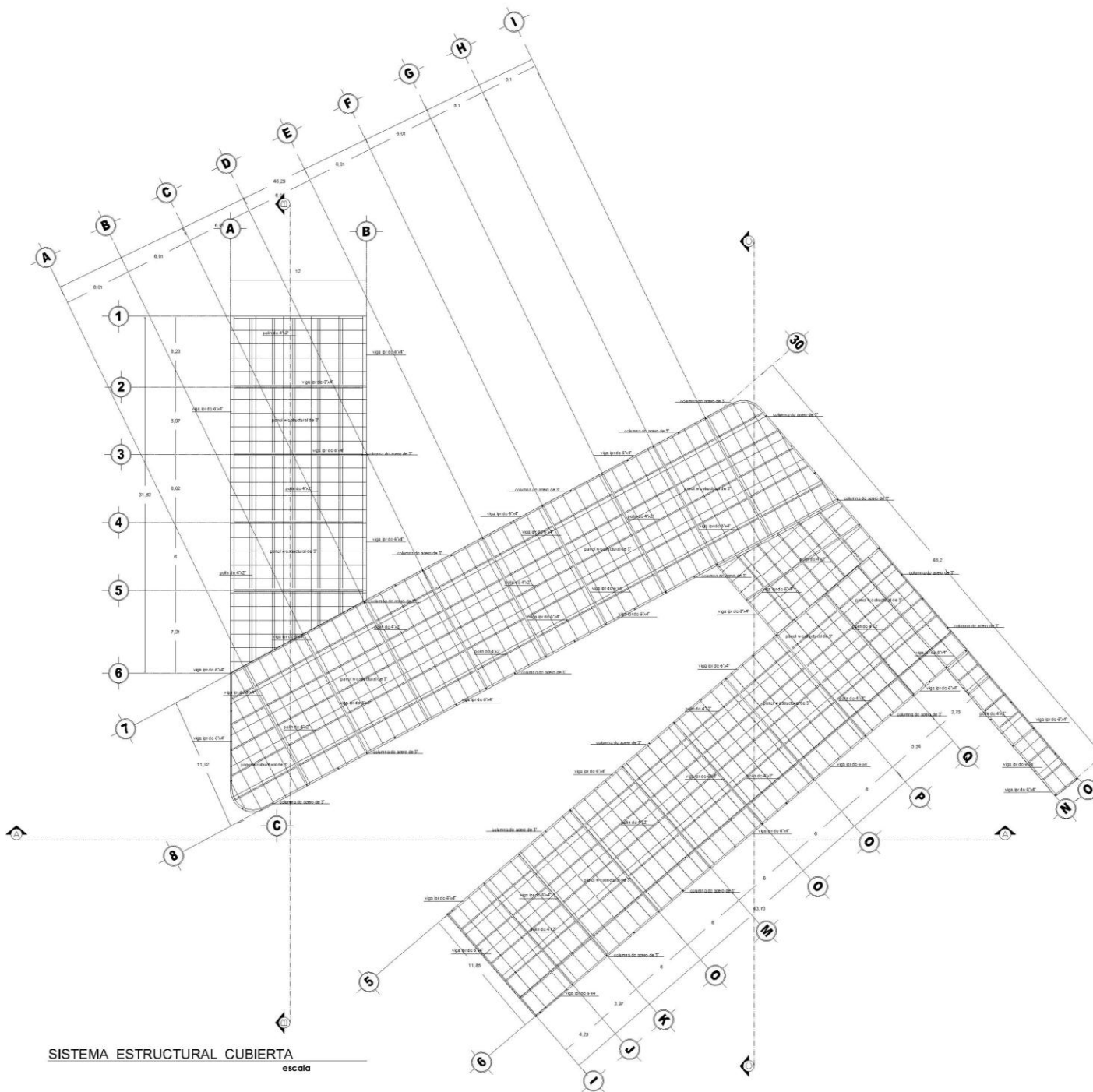
LOSACERO GAL. 22
Línea de 22 mm más electrodos de refuerzo de 20 x 20 cm cada 20 cm
Cableado 18x25x35

Logo of the University of Michoacán

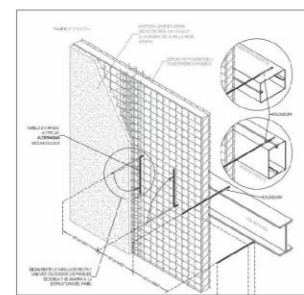
Fecha: 2019-06-2019 Auto: Martell

1:10

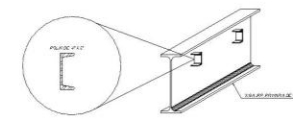
CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



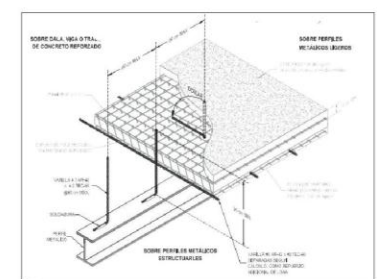
SISTEMA ESTRUCTURAL CUBIERTA
escala



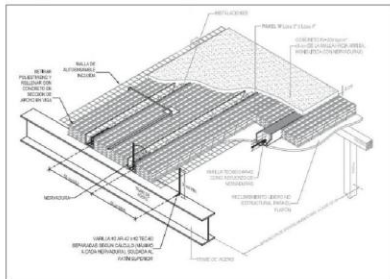
DETALLE MURO DE PANEL V ESTRUCTURAL 3"



DETALLE DE VIGA IPR Y POLIN



DETALLE DE PANEL W SUJETACION A VIGA IPR



DETALLE DE PANEL W SUJETACION Y NERVADURAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROFESOR: JIMÉNEZ EMILIA VENEZAS

PROFESOR: URUAPAN MICHOACÁN

CONTENIDO: plano N° 1 SISTEMA DE LOSIGERO EXTERIOR

SUBCATEGORÍA:

LAJAS DE LOSIGERO GAL 22

VIGA PERALTA IPR DE 8 X 8

COLUANA DE ACERO REDONDA DE 8"

VIGA SECUNDARIA IPR DE 8 X 8

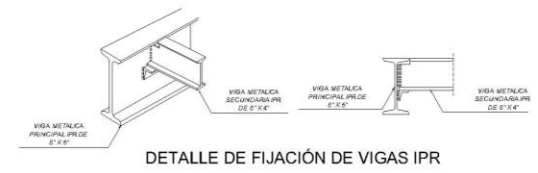
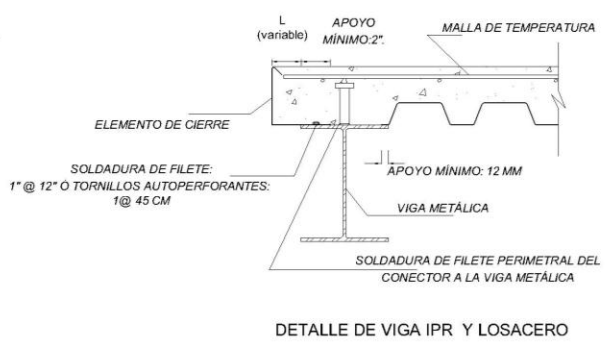
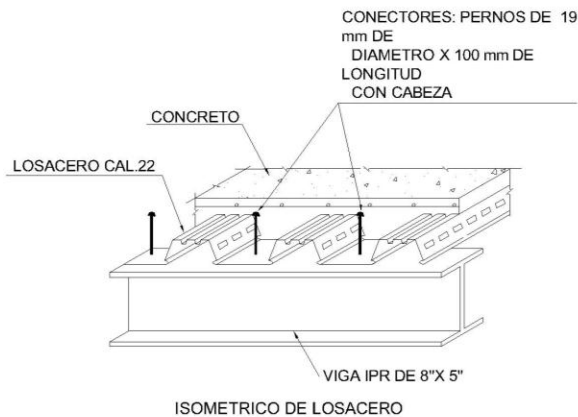
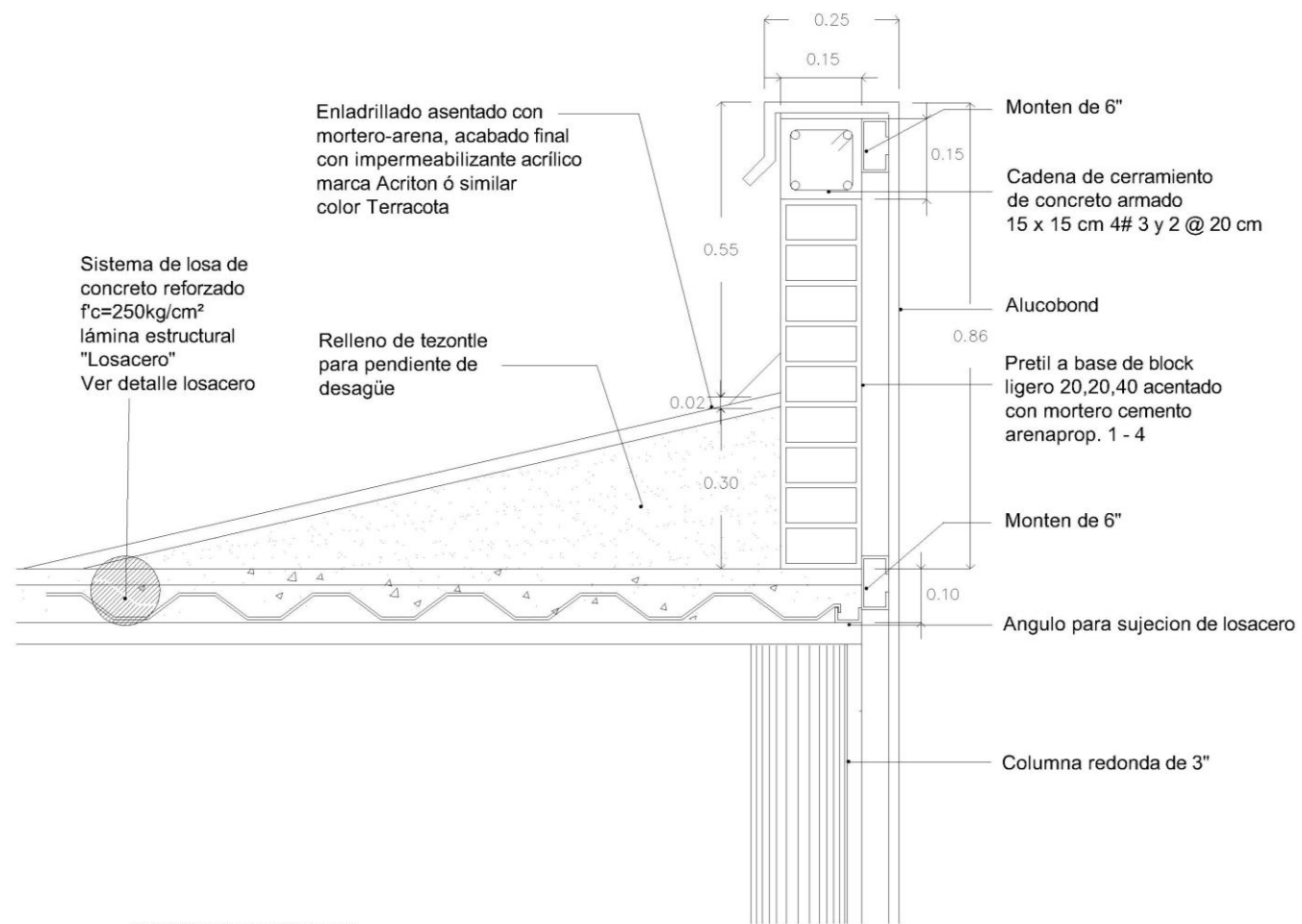
LOSIGERO GAL 22
Lajero gal 22 con nervadura
de altura de 22 cm y ancho de
cuerpo de 22 cm y peso unitario
Controlado $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$

Logo of the school of architecture.

Fecha: 2010 al 2015 autor: Martell

Scale bar: 0 to 10 meters.

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



ESCUELA DE ARQUITECTURA

MAESTRO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ASISTENTE: ANDRÉS ENRIQUETA VARELA

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD MICHOACANA DE CIENCIAS Y LETRAS

TÍTULO: DETALLES DE SISTEMA DE LOSACERO

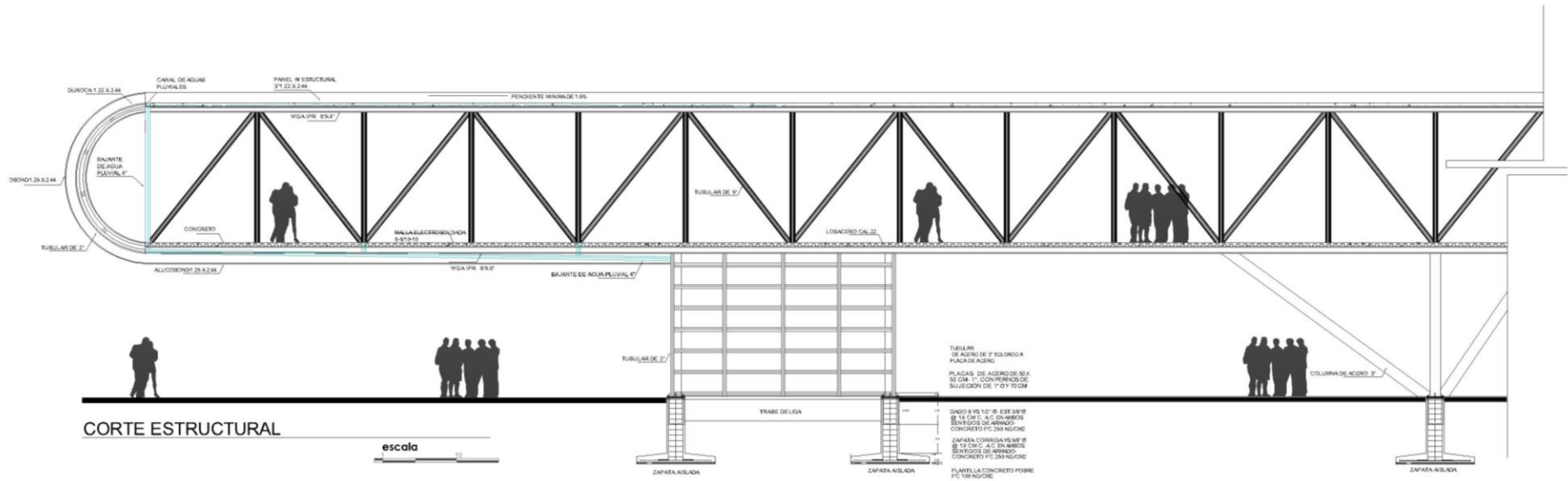
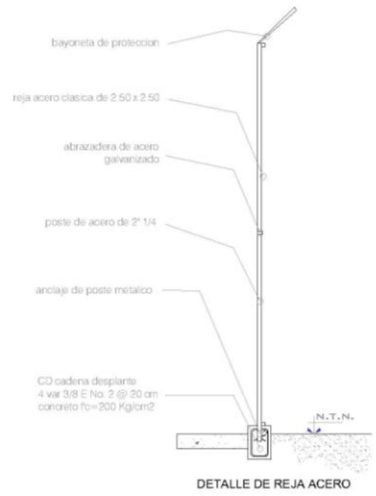
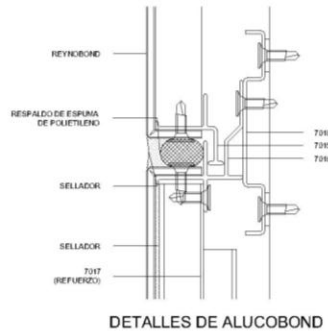
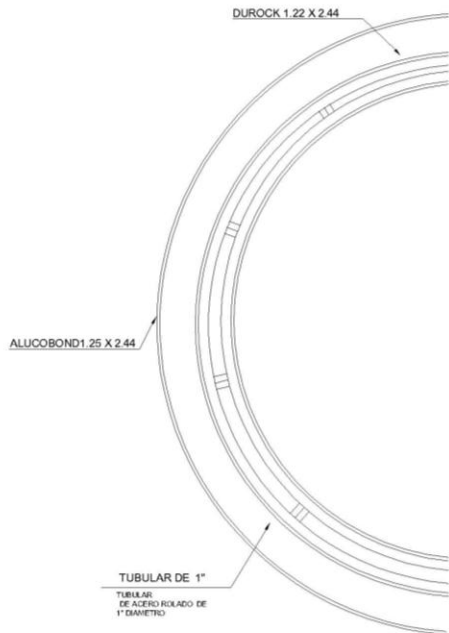
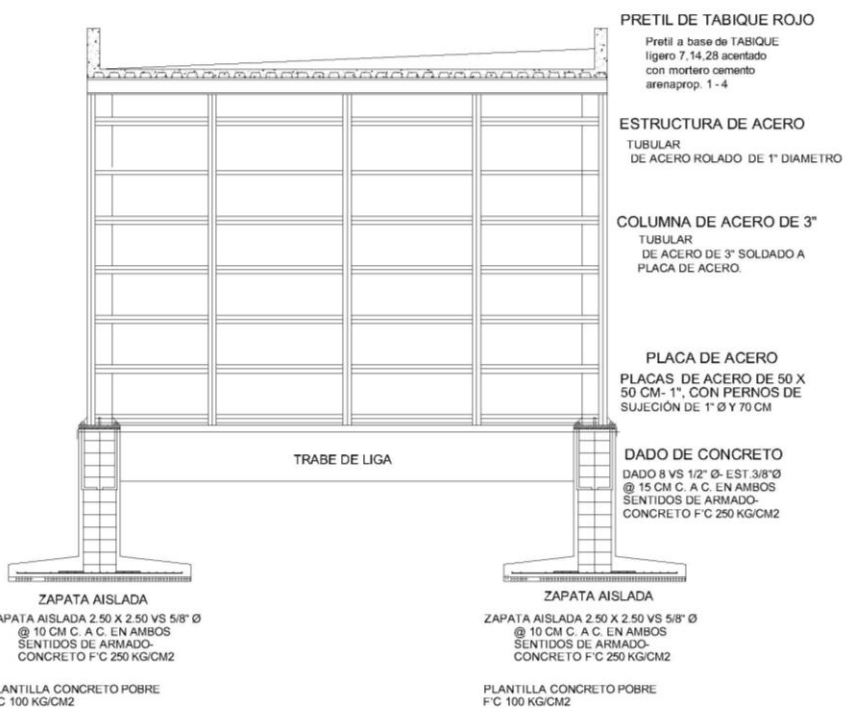
ASIGNATURA: EMBUDOLOGÍA

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Logo of the school and university.

FECHA: 2010-03-2015

ESCALA: 1:10



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROF. DR. DAURILEIDA VENEZUELA

PROF. LUCIANA ESCOBAR DE VILLALBA

PROF. DETALLES DE SISTEMAS DE CUBIERTA

PROF. SIMBOLISMO

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Fecha: 2016/03/2016

Autores: Martell



ANÁLISIS DE BAJADA DE CARGA

CONCEMPTOS DE BAJADA DE CARGA

A).- PRETIL

. Tabique rojo ligero .15 x .30 x 6 x 1800 = 480 kg

. Aplanado rústico .02 x .30 x 6 x 1500 = 54 kg

.Boquilla .02 x .15 x 6 x 1500 = 54 kg

Total = 588 kg

B).- LOSACERO

. Impermeabilizante 1 x 1 x .075 = .075 kg

.Entortado .05 x 1 x 1400 =70 kg

.Concreto 1 x 1 x .10 x 2400 = 240 kg

.losa cero 1 x 1 x 8 = 8 kg

.Plafón de tabla roca 1 x 1 x 26 =26 kg

Peso de losa cero por m2 = 344 .08

Carga viva 100kg

Peso real de losa cero por m2 = 344 .08

+ 100

Total = 444.08

(444.08)(36) = Total = 16047.00 kg

C).- VIGAS IPR

. Viga IPR principal 12" X 4" 1 x 32.8 x 12 = 393.60 kg

. Viga IPR secundaria 6" X 4" 1 x 23.80 x 15 = 357.00 kg

Columna de acero de 12" 4 x 73.78 = 295.12 kg

Total = 1045.72 kg

D).- ZAPATA AISLADA

$$WT = 1045.72 + 16047.00 + 588.0 + 6.00$$

$$WT = 17,686.72 \text{ KG} + 10\% \text{ de peso propio}$$

$$WT = 1712.71 \text{ KG}$$

$$WT = 17,686.72 + 1712.71$$

$$WT = 19,399.43 \text{ kg}$$

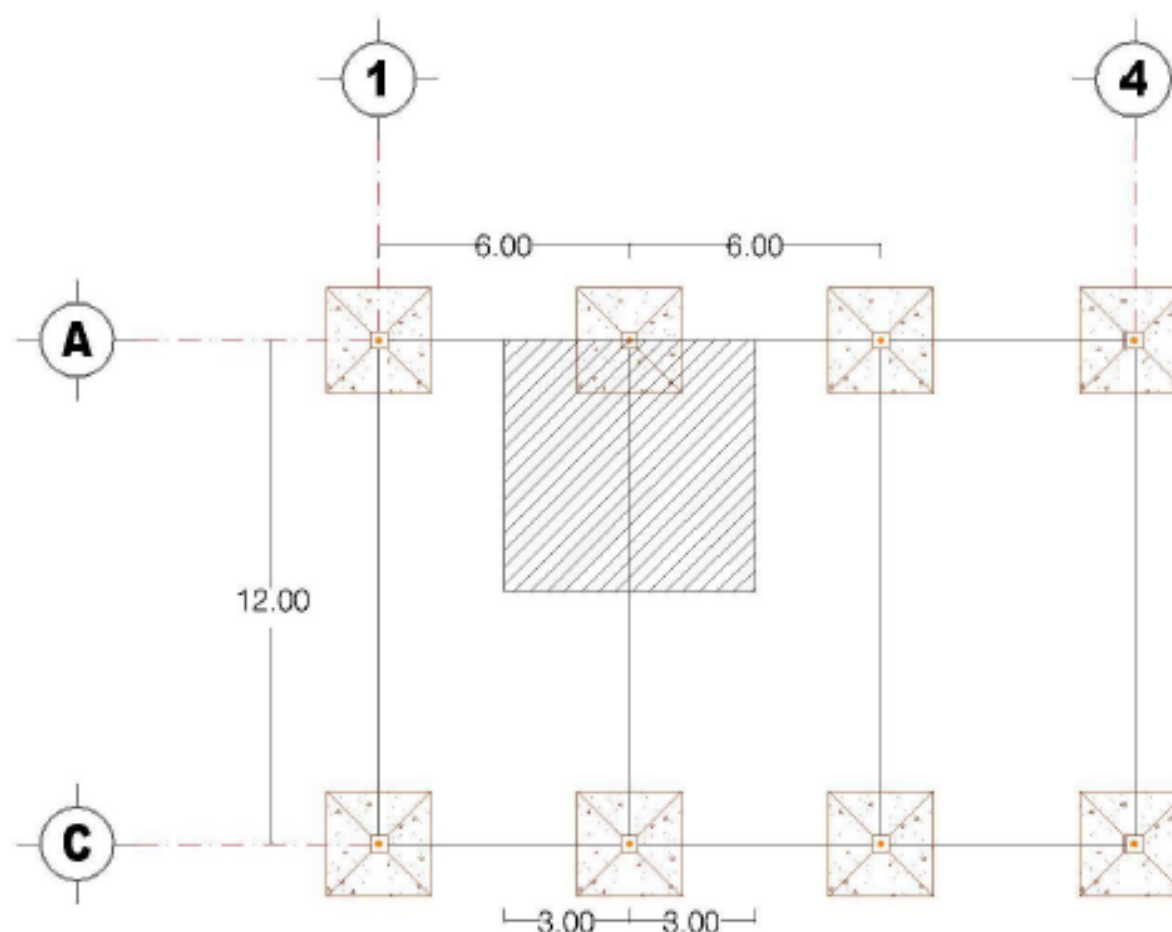
$$\frac{WT}{F} = \frac{19,399.43 \text{ KG}}{3800} = 4.96$$

$$F = 3800$$

$$\text{RAIZ CUADRA DE } = 4.96 = 2.22$$

2.22 X 2.22

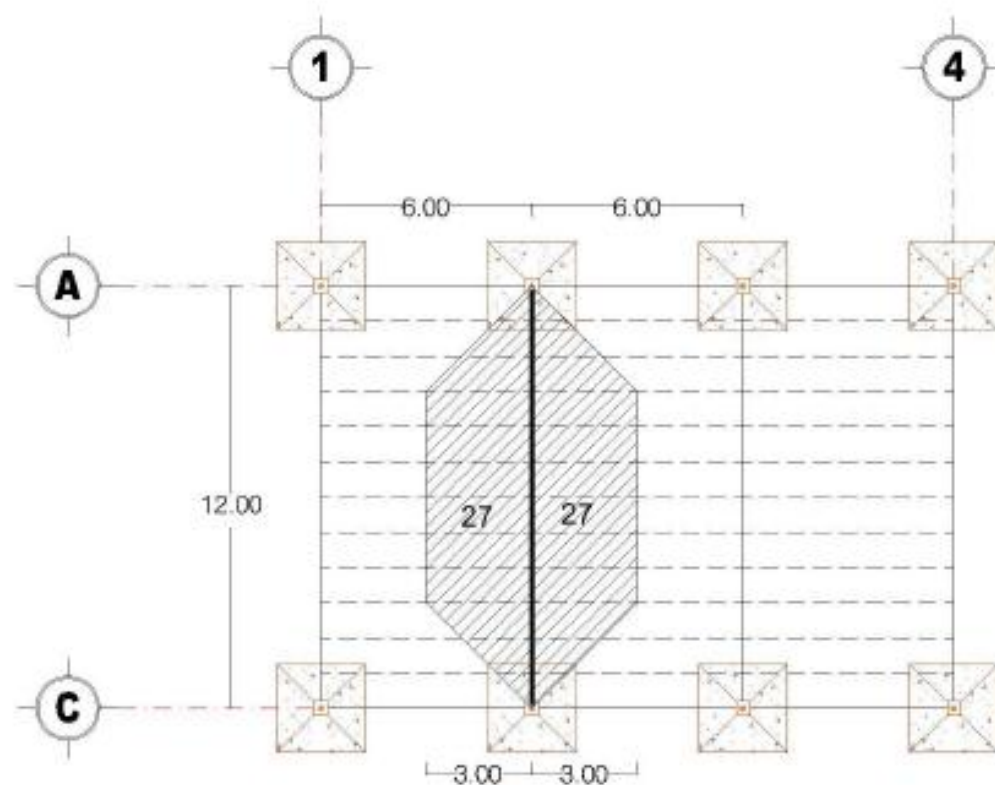
DIMENSIÓN DE ZAPATA



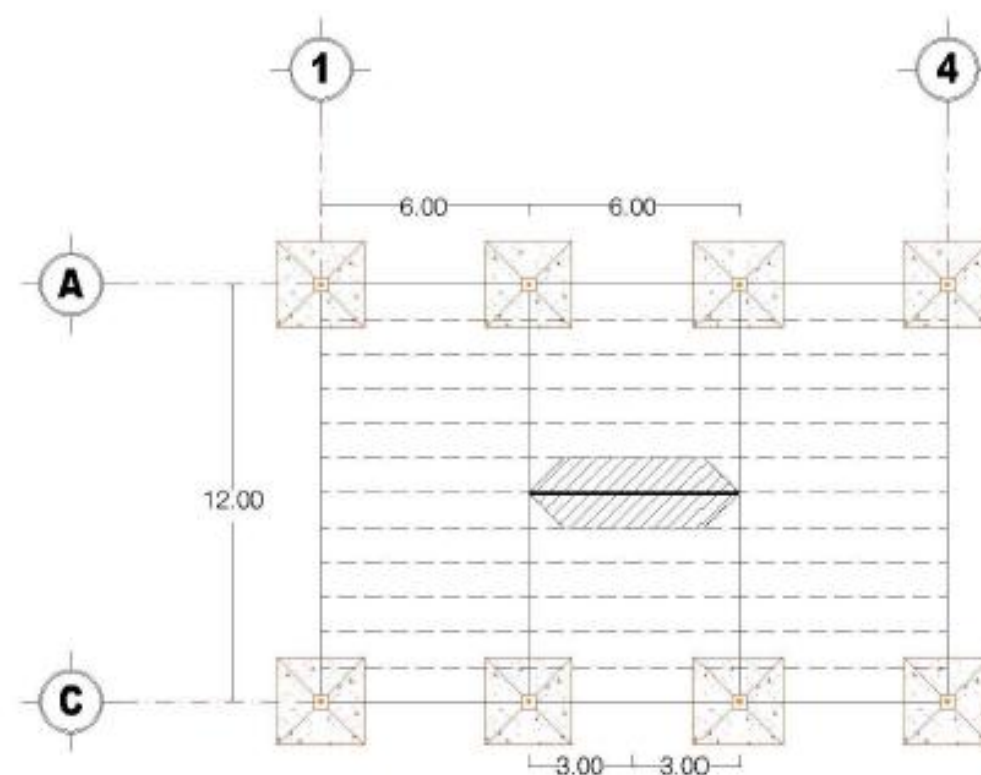
AREA TRIBUTARIAS DE ZAPATA AISLDA= 36 M2



AREAS TRIBUTARIAS DE VIGAS IPR



AREA TRIBUTARIAS DE VIGAS IPR PRIMARIA = 54 M2



AREA TRIBUTARIAS DE VIGAS IPR SECUNDARIA = 11 M2



CALCULO DE VIGA IPR SECUNDARIA

$$SX = MA/FB$$

$$SX = 2451.6 / 1670$$

$$SX = 1.46 = 146$$

$$X = (0 - 2113) (6) = 1.2$$

. DISEÑO DE VIGA

Viga IPR DE 8" X 4"

$$SX = 162$$

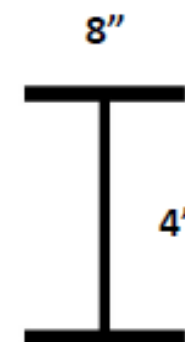
$$PESO = 19.4 \text{ kg /m}$$

.SOLDADURA DE FILETE

$$L = C / FUH \text{ SEN } 45^\circ$$

$$L = 1225.8 / (1260) (1.27) (\text{SEN}45^\circ)$$

$$L = 1.08 \text{ CM}$$



IPR DE 8" X 4 (19.4 kg /m)



CALCULO DE VIGA IPR PRIMARIA

$$SX = MA/FB$$

$$SX = 25001.64 / 1670$$

$$SX = 14.97 = 149.70$$

$$X = (0 - 2113) (12) = 2.54$$

. DISEÑO DE VIGA

Viga IPR DE 8" X 5 1/4"

$$SX = 249.08$$

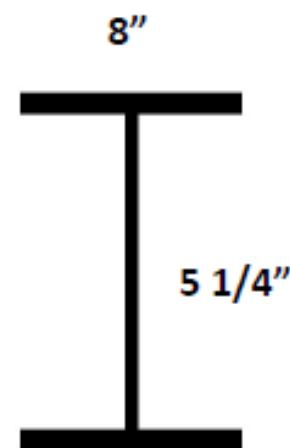
$$PESO = 26.9 \text{ kg /m}$$

.SOLDADURA DE FILETE

$$L = C / FUH \text{ SEN } 45^\circ$$

$$L = 12500.82 / (1260) (1.27) (\text{SEN}45^\circ)$$

$$L = 11.05 \text{ CM}$$



IPR DE 8" X 4 (19.4 kg /m)



A) PRETIL = 588 kg

B) LOSACERO = 16047.00 kg

C) VIGA PRIMARIA = 322.88 kg

D) VIGA SECUNDARIA = 232.8 kg

Total = 16,602.60 kg

$$X = 1 (4.00) / 3.3$$

$$X = 121.2$$

$$F_a = 711.34$$

$$C = (23.8) (711.34)$$

$$C = 16,929.89$$

$$L = kl / r = (1) (400) / 3.3$$

$$L = 121 \& 250$$

CALCULO DE COLUMNA DE ACERO

.SOLDADURA

$$A = 16602.60 / 1650$$

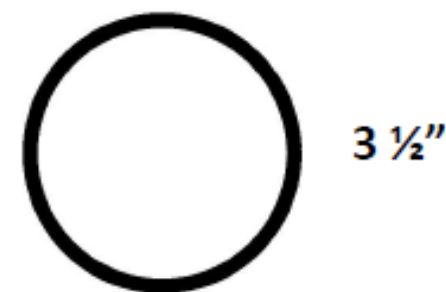
$$A = 10.06 \text{ CM}$$

.DISEÑO DE COLUMNA

Columna de acero de 3 ½"

$$\text{Peso} = 18.06 (4.00)$$

$$\text{Peso total} = 74.40 \text{ kg}$$



COLUMNA DE ACERO DE 3 ½" (74.40)



E) COLUMNA = 74.40 kg

Total ante. = 16,602.60

Total = 17,244.00 kg

1.- ÁREA DE PLACA

$$A = 4 (17244.00) / 400$$

$$A = 344.88 \text{ RAIZ} / 344.88$$

$$L = 18.57 \text{ (8" X 8")}$$

POR REGLAMENTO 12" X 12"

1.- ESPESOR DE PLACA

$$FP = 17244.00 / (30.48)(30.48)$$

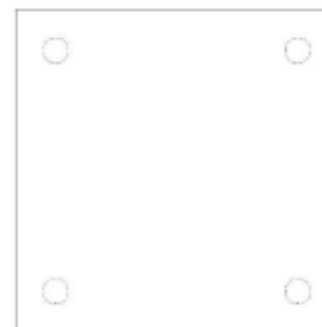
FP = 18.56 kg/cm² esfuerzo real de la placa

$$T = \text{raíz } 3(18.56) (5.08)^2 / 1670$$

$$T = .92\text{cm} \quad \text{PL} = 7/16"$$

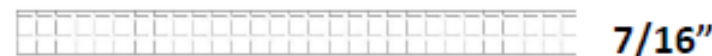
CALCULO DE PLACA BASE COLUMNA

12"



12"

DIMENSIONES DE PLACA DE ANCLAJE



ESPESOR DE PLACA DE ACERO (8.09 kg)



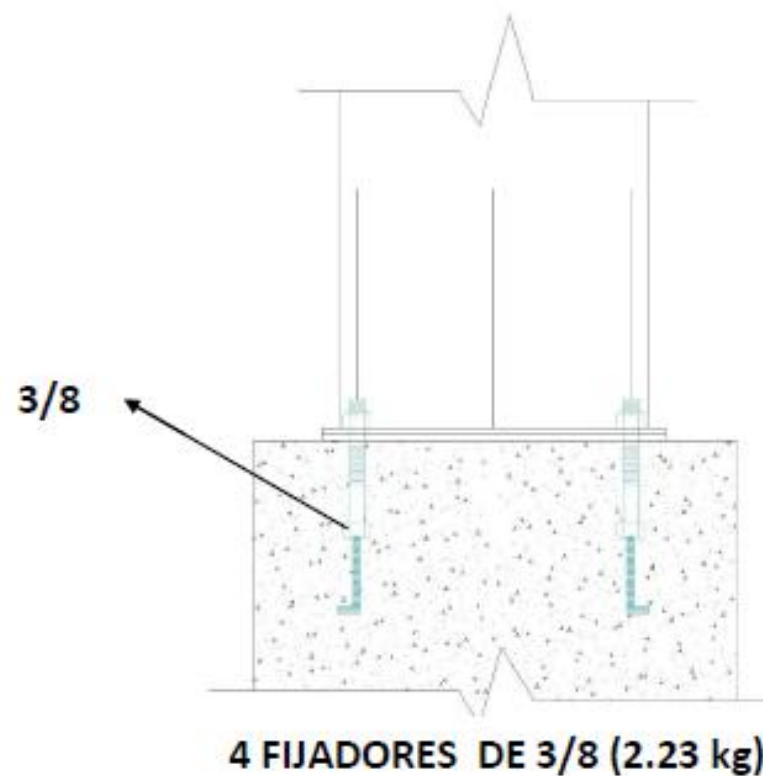
CALCULO DE FIJADORES

$$\phi = 0.235 (17244.00) / 4 (2530)$$

$$.40 = 0.50$$

4 FIJADORES DE 3/8

$$W = (4) (0.559) = 2.23 \text{ kg}$$





1.- DADO ZAPATA

$L = 6/5 \quad C = 6/5 (.3048) = .36$

$L = 0.40 \text{ M}$

$W = (1.2) (.40) (.40) (2460)$

$W = 472.32 \text{ kg}$

1.- BASE ZAPATA

$A = 17726.64 / .9 (3800)$

$A = 5.18$

$\text{RAIZ} / 5.18$

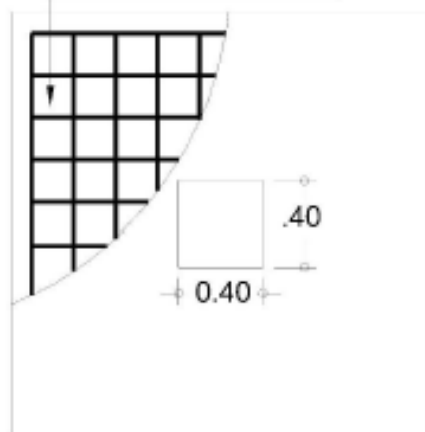
$A = 2.27 = 2.30$

1.- PERALTE BASE DE ZAPATA

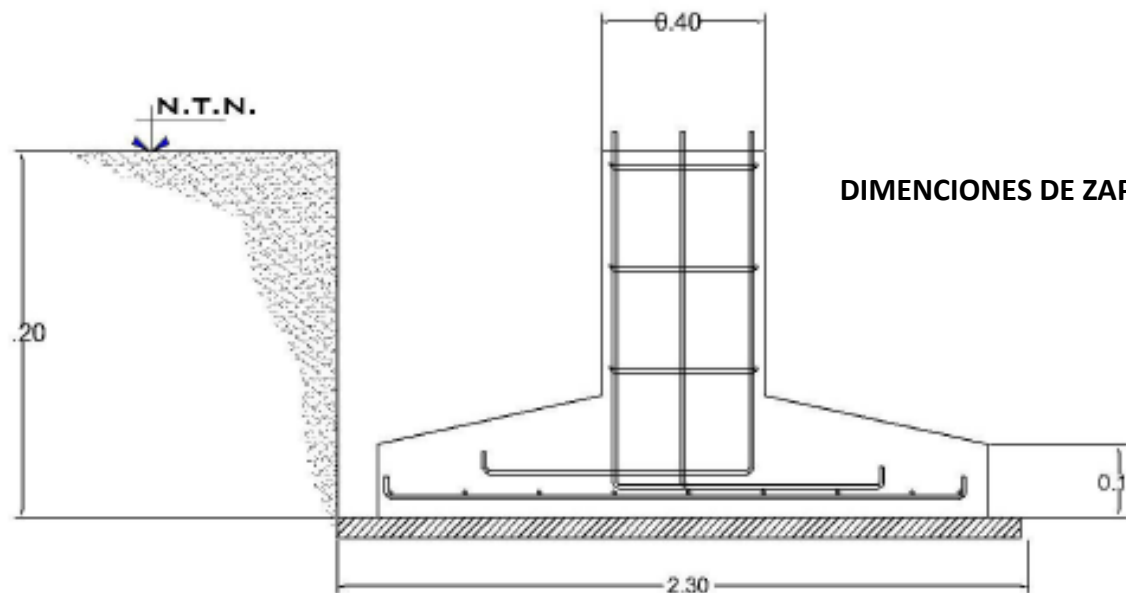
$X = -95 + 125.14 / 2$

$X = 15.07 \text{ CM}$

VAR. 3/8" @ 15 CMS.
AMBOS SENTIDOS.



CALCULO DE ZAPATA AISLADA



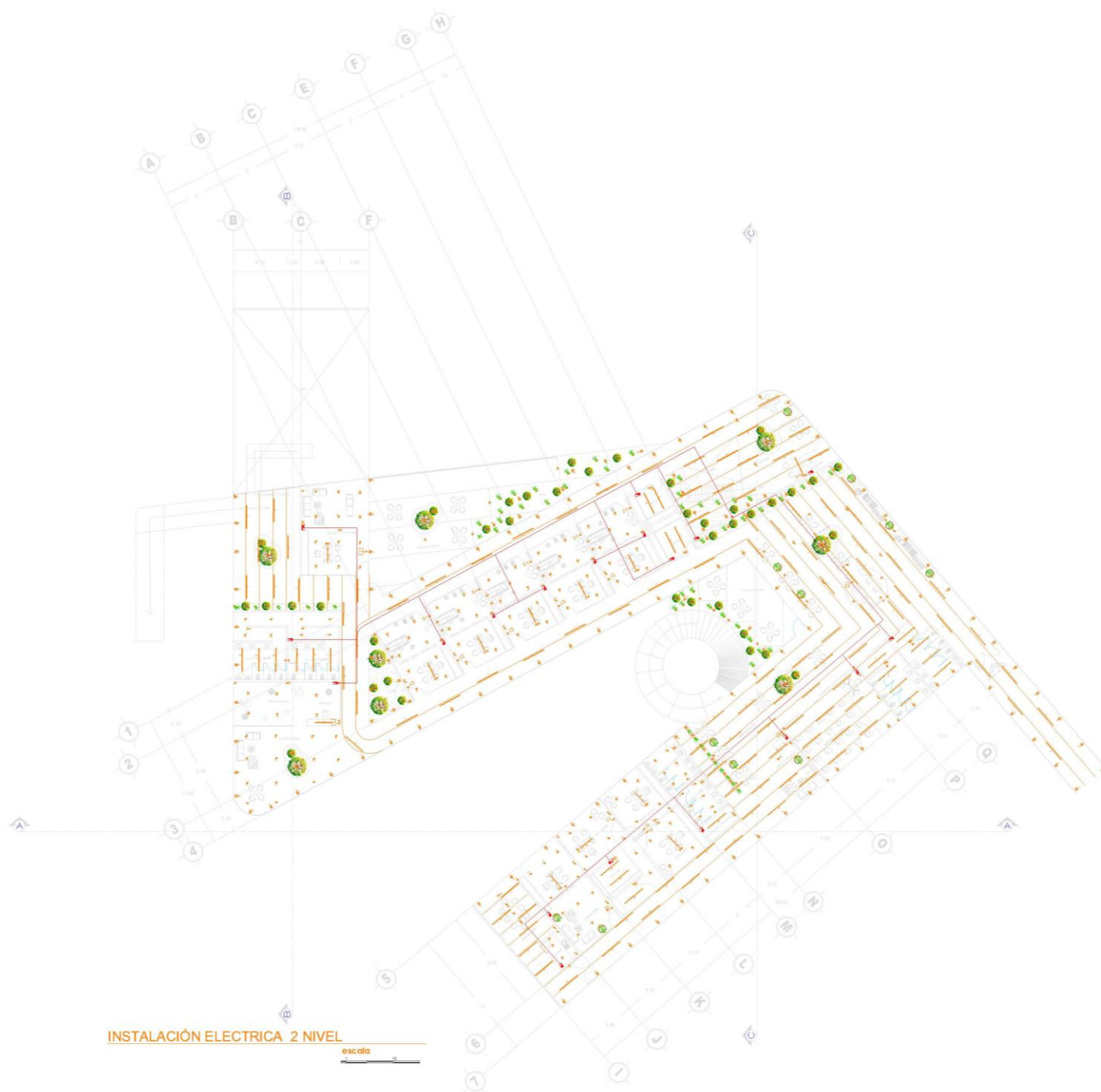
DIMENSIONES DE ZAPATAS



INSTALACIÓN ELECTRICA 1 NIVEL
escala

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

- ESCUELA DE ARQUITECTURA
- PROYECTO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL
- PROYECTISTA: ANDRÉS DANIEL CASTAÑEDA
- UBICACIÓN: URUAPAN MICHOACÁN
- SÍMBOLOGIA
- LEGENDA:
 - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO OPE
 - REGISTRO DE SUPERFICIÓN OPE
 - MEDIDOR OPE
 - TRANSFORMADOR OPE
 - CENTRO DE CARGAS
 - BARRIO SURTO DE LOS CABLES
 - LANTARNA URBANA CON PANELES SOLARES
 - SPOT LED BARRERABLE
 - SALIDA LED DE CENTRO
 - SALIDA DE TELEFONO
 - APAGADOR SENCILLO
 - CONTACTO SENCILLO
 - SALIDA DE TELEFONO TRILINIA
 - APAGADOR DE EMERGENCIA
 - SPOT DE LED EN PLANCHAS
 - LANTARNA DE PANELES
 - CONTACTO DE PISO ALTO IMPACTO
- FECHA: 2010-04-2015
 - ESTADO: FINAL



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL
 ESTUDIANTE: ANDRÉS DAVALOS VARELA
 PROYECTO: URUAPAN MICHOACÁN
 AÑO: 2010

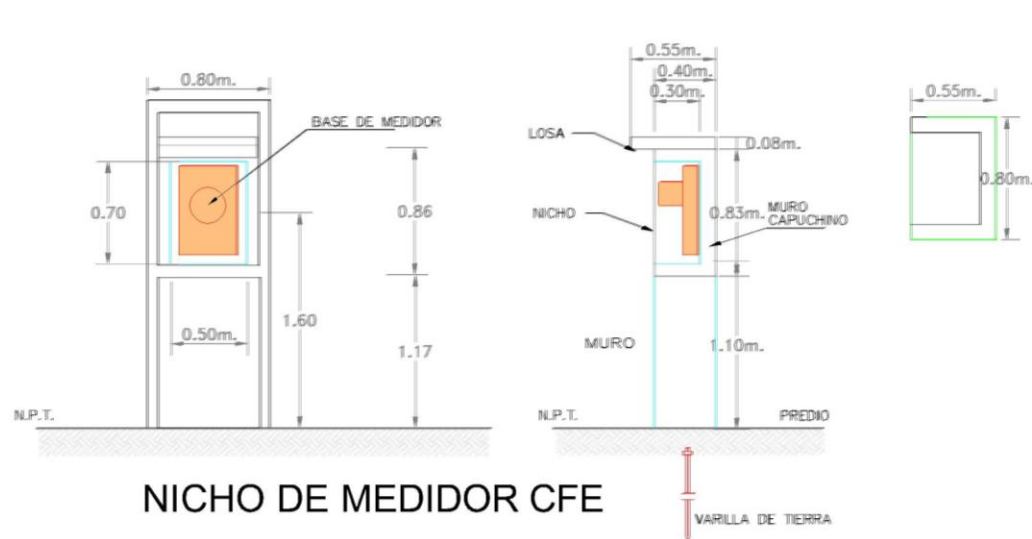
CONTENIDO: plano N° 2 INSTALACION ELECTRICA 2 NIVEL

SIMBOLOGIA

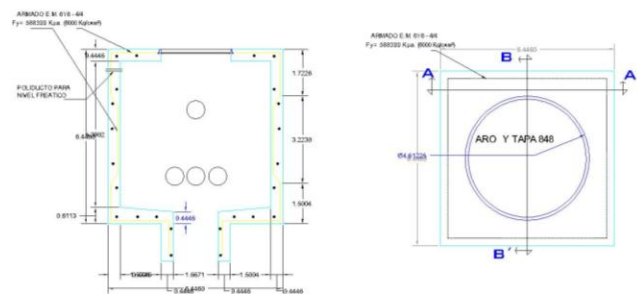
- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO OPE
- REGISTRO DE SUPERFICION OPE
- MEDIDOR OPE
- TRANSFORMADOR OPE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SLIM DE LOS MULTICOLOR
- LÁMINA LIBRETA CON PANELES SOLARES
- SPOT LED DIMENSIONABLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE TELAJABLE
- ARMADOR DE BANCAL
- CONTACTO GENERAL
- SALIDA DE TELAJADO "RELLER"
- ARMADOR DE ESQUADRA
- SPOT DE LED EN RAJON
- LÁMINA DE PANEL LED
- CONTACTO DE PISO ALTO UBACTO

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

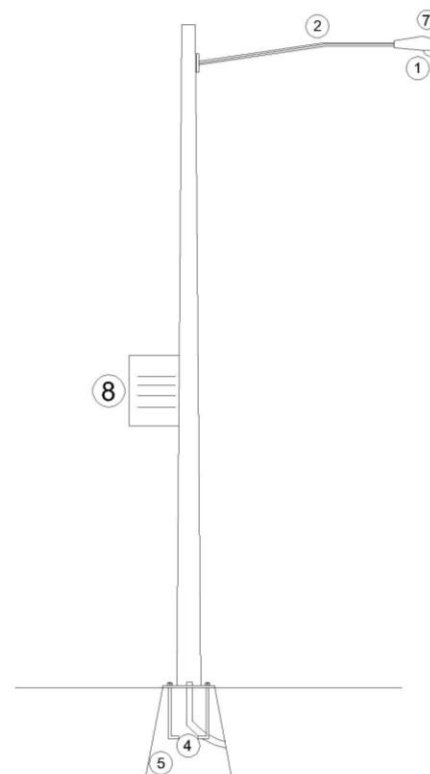
Fecha: 2010-08-2010
Lugar: Michoacán



NICHO DE MEDIDOR CFE



DETALLE DE REGISTRO DE CFE



LUMINARIA LED CON PANELES SOLARES DE 7.0 MTS.

PARTIDA	DESCRIPCION
①	LUMINARIA TIPO OV-15 AUTOBALASTRADA DE 150 W., 240 V., V.S.A.P. CON CRISTAL PRISMÁTICO ALTO FACTOR DE POTENCIA, BAJAS PERDIDAS.
②	BRAZO PARA LAMPARA DE 1.80Mts. DE LONGITUD Y 51mm. DE DIAMETRO, TIPO I, GALVANIZADO.
③	POSTE DE FIERRO CONICO CIRCULAR DE 7.0 MTS. CON PERCHA.
④	JGO. DE ANCLAS DE FIERRO DE 3/4" x 1.00 MTS. PARA POSTE DE 7.0 MTS.
⑤	DADO DE CONCRETO DE 150KG/CM2.
⑥	JGO. DE ANCLAS DE FIERRO DE 3/4" x .75 MTS. PARA POSTE DE 4.5 MTS.
⑦	BATERIA RECARGABLE.
⑧	PANELES SOLARES DE FIBRA DE CARBONO ALTA RESISTENCIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Proyecto: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

OPINION: ING. OSANA ZULEIGA VARELA

UBICACION: URUAPAN MICHOACAN

tema: INSTALACION ELECTRICAS

SIMBOLOGIA

- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO CFE
- REGISTRO DE SUPERFICION CFE
- MEDIDORA CFE
- TRANSFORMADOR CFE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SLIM DE LED MULTICOLOR
- LUMINARIA URBANA CON PANELES SOLARES
- SPOT LED SUMERGIBLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE REGULAJE
- APARADOR BENCILLO
- CONTACTO BENCILLO
- SALIDA DE REGULAJE REMOTA
- APARADOR DE ESCALERA
- SPOT DE LED EN PLAFON
- LUMINARIA DE PARED LED
- CONTACTO DE PISO ALTO IMPACTO

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Fecha: 2019.04.2019

autor: martell

1 10

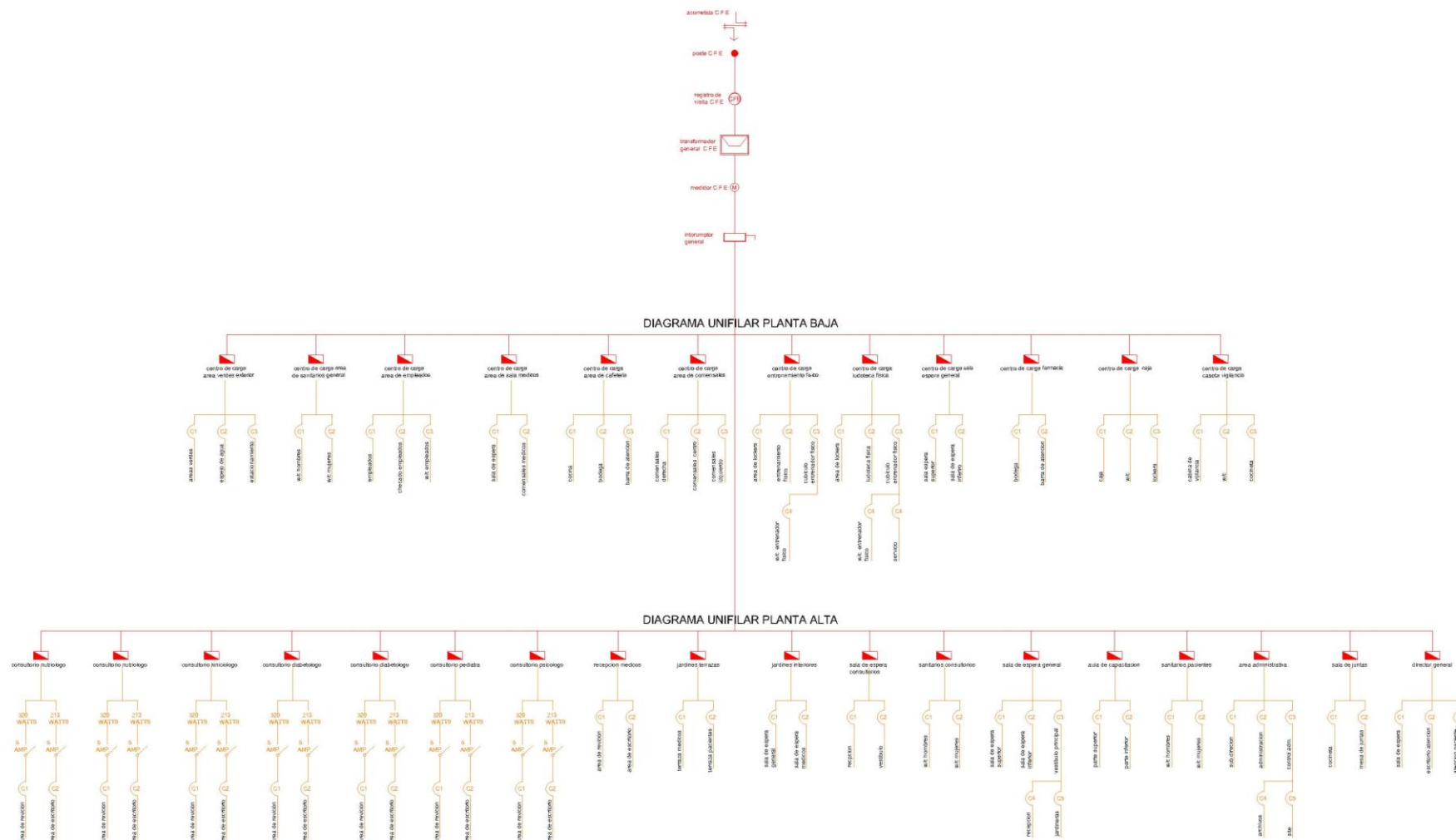


DIAGRAMA UNIFILAR



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROF. ANG. OROZCO VARELA

INGENIERO URBANISMO MICHOACÁN DE MICHUACÁN

LIBRERÍA N°1 CATALUÑO LUMINARIAS

SIMBOLOGÍA

- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO CFE
- REGISTRO DE SUPERFICIÓN CFE
- MEJOR CFE
- TRANSFORMADOR CFE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SUMA DE LED MULTICOLOR
- LUMINARIA URBANA CON PINULES SOLARES
- SPOT LED DANERABLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE TELESEÑAL
- APAGADOR DE SENCILLO
- CONTACTO DE SENCILLO
- SALIDA DE TELÉFONO/TELERA
- APAGADOR DE ESCALERA
- SPOT DE LED EN PLAFÓN
- LUMINARIA DE PARED LED
- CONTACTO DE PISO ALTO IMPACTO

foto: 2010/04/2015 color: mibsa

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

CALCULO ELECTRICO PLANTA BAJA								
AREA	ESPACIO	AREA TOTAL	LUXES	LUXES/M2	MODELO LUMINARIA	MARCA	LÚMENES	# LUMINARIAS
FARMACIA	SALA ESPERA FARMACIA	77	300	23100	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	16
	FARMACIA	28	700	19600	CTLLED-160/20W/30	TECNO LITE	1 100	18
	CAJA	14	300	4200	CTLLED-160/27W/30	TECNO LITE	1 450	3
	BODEGA FARMACIA	8	100	800	CTLLED-160/20W/30	TECNO LITE	1 100	1
	LOCKERS FARMACIA	18	300	5400	CTLLED-160/27W/30	TECNO LITE	1 450	4
AREA EMPLEADOS	SALA ESPERA PRINCIPAL	365	100	36500	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	25
	AREA DE EMPLEADOS	17	100	1700	PAN-LED/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	1
	EMPLEADOS	33.5	100	3350	PAN-LED/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	1
CAFETERIA	CUARTO DE MAQUINAS	9	300	2700	PAN-LED/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	1
	COCINA	22	300	6600	PTLLED-01RD/15W/40	TECNO LITE	900	7
	CAFETERIA	9	200	1800	CTLLED-170/22W/30	TECNO LITE	650	3
	BODEGA CAFETERIA	4.75	100	475	CTLLED-170/22W/30	TECNO LITE	650	1
AREA DE COMENSALES	COMENSALES CAFETERIA	104	500	52000	PAN-LED/R40/30	TECNO LITE	1 550	33
	COMENSALES MEDICOS	42	300	12600	PAN-LED/R40/30	TECNO LITE	1 550	8
	SANITARIOS HOMBRE	20	200	4000	FLCLED-11/11W/40	TECNO LITE	950	4
	SANITARIOS MUJERES	20	200	4000	FLCLED-11/11W/40	TECNO LITE	950	4
RECEPCION MEDICOS	RECEPCION MEDICOS	43.7	100	4370	CTLLED-170/22W/30	TECNO LITE	650	7
	SANITARIO RECEPCION	4	100	400	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	500	9
	RECEPCION	6.7	200	1340	CTLLED-170/22W/30	TECNO LITE	950	2
ENTRENAMIENTO FISICO	ENTRENAMIENTO FISICO	212	100	21200	PAN-LED-L/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	8
	VESTIDORES NIÑOS	12.5	300	3750	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	650	6
	VESTIDORES NIÑAS	12.5	300	3750	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	650	6
	ENTRENADOR FISICO	22.7	200	4540	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	650	7
	W/C ENTRENADOR FISICO	10	100	1000	PTLLED-01RD/9W/31	TECNO LITE	650	2
	PASILLO A ENTRENAMIENTO	18.5	500	9250	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	6
LUDOTECA FISICA	SALA ESPERA LUDOTECA	30	300	9000	PAN-LED/R40/30	TECNO LITE	1 550	6
	ENTRENADOR LUDOTECA	19.5	200	3900	PAN-LED-L/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	2
	W/C ENTRENADOR LUDOTECA	4	100	400	PAN-LED-L/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	1
	SERVICIO	4	100	400	PAN-LED/45W/40/S	TECNO LITE	3 200	1
	W/C NIÑOS	8.5	200	1700	FLCLED-11/11W/40	TECNO LITE	950	2
	W/C NIÑAS	8.5	200	1700	FLCLED-11/11W/40	TECNO LITE	950	2
	PASILLO A LUDOTECA FISICA	20.6	300	6180	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	4
CASETA DE VIGILANCIA	LUDOTECA FISICA	216	100	21600	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	14
	W/C VIGILANCIA	2.15	100	215	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	500	1
	CASETA VIGILANCIA	7.2	200	1440	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	500	2
AREA EXTERIOR	COCINETA	7.5	100	750	PTLLED-01RD/9W/30	TECNO LITE	500	2
	ESTACIONAMIENTO			MSERT - 360		TECNO LITE		
	ESPEJO DE AGUA 1			MC Z - 923		TECNO LITE		
	ESPEJO DE AGUA 2			MC Z - 924		TECNO LITE		
	ESPEJO DE AGUA 3			MC Z - 925		TECNO LITE		
	ESPEJO DE AGUA 4			MC Z - 926		TECNO LITE		
	JARDIN CENTRAL					TECNO LITE		
	GUARNICION PISTA CORREDORES			YTSR - 92		TECNO LITE		
	JARDIN EXTERIOR			HLED-940/1W/30/S		TECNO LITE		
	JARDINERAS URBANAS			HLED-646/3W/S		TECNO LITE		
JARDIN EXTERIOR 2			ERTT - 9932D		TECNO LITE			

ESCUELA DE ARQUITECTURA

presenta: **CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL**

asesor: **ARG. OMAR ZUÑIGA VENEZAS**

ubicación: **URUAPAN MICHOACÁN DEL ESTADO**

contenido: **plano N° 1 CÁLCULO**

SIMBOLOGÍA

- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO CPE
- REGISTRO DE SUPERVISION CPE
- MEDIDOR CPE
- TRANSFORMADOR CPE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SLIM DE LED MULTICOLOR
- LUMINARIA URBANA CON PANELES SOLARES
- SPOT LED SUMERGIBLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE TELEGRABO
- APAGADOR SENCILLO
- CONTACTO SENCILLO
- SALIDA DE TELEFONO TELMEX
- APAGADOR DE ESCALERA
- SPOT DE LED EN PLAFON
- LUMINARIA DE PAROLEO
- CONTACTO DE PISO ALTO IMPACTO

Fecha: 2010 del 2015 color: medio

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

CALCULO ELECTRICO PLANTA ALTA								
AREA	ESPACIO	AREA TOTAL	LUXES	LUXES/M2	MODELO LUMINARIA	MARCA	LÚMENES	# LUMINARIAS
SALA DE JUNTAS	SALA DE JUNTAS	27	200	5400	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	1
	COCINETA	5.5	100	550	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	2
	DIRECTOR GENERAL	45.5	300	13650	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	27
ADMINISTRACION	SUD. DIRECTOR	21.5	300	6450	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	2
	ARCHIVOS	10.5	300	3150	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	2
	SITE	7	200	1400	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	1
	ADMINISTRACION	23.5	300	7050	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	2
	CONTROL ADM.	23.5	300	7050	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	2
	SERVICIO	4.7	200	940	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	2
	SANITARIOS HOMBRE	11.3	500	5650	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	800	6
	SANITARIOS MUJERES	11.3	500	5650	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	800	6
	PASILLO ADMINISTRACION	52.5	800	42000	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	28
	AULA DE CAPACITACION	52.5	200	10500	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	2
SALA DE ESPERA	RECEPCION	39.8	800	31840	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	6
	SALA DE ESPERA VESTIBULO	75	300	22500	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	15
	SALA DE ESPERA GENERAL	191	300	57300	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	39
	SANITARIOS MUJERES	16	200	3200	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	7
	SANITARIOS HOMBRES	16	200	3200	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	6
CONSULTORIOS	PASILLOS CONSULTORIO	89	800	71200	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	49
	PASILLOS MEDICOS	89	800	71200	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	49
	CONSULTORIO PEDIATRA	34	700	23800	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	5
	CONSULTORIO DIABETOLOGO	34	700	23800	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	5
	CONSULTORIO KINESTIOLOGO	34	700	23800	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	5
	CONSULTORIO NUTRIOLOGO	34	700	23800	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	5
SANITARIOS	SALA DE ESPERA	61	300	18300	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	4
	LUDOTECA ESPERA	36	200	7200	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	5
	SANITARIOS HOMBRES	21.6	300	6480	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	13
SERVICIOS	SANITARIOS MUJERES	21.6	300	6480	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	13
	SERVICIO	12	100	1200	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	3
	ARCHIVOS	12	200	2400	PTLLED-01RD/9W/65	TECNO LITE	500	5
	RECEPCION MEDICOS	56	200	11200	FLCLED-11/17W/40	TECNO LITE	1450	8
	CONSULTORIO PSICOLOGO	49	700	34300	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4 900	7
	VESTIBULO TOBOGANES	68	400	27200	PAN-LED/72W/40/S	TECNO LITE	4900	5



CUADRO DE CARGAS ZONA DE CONSULTORIOS 2 NIVEL																
ESPACIO	CIRCUITO	SIMBOLOGIA										SUMA WATTS	FASE 1	FASE 2	VOLTS	AMP.
WATTS			15	0	33	25	20	50	0	145	70	0				
CONSULTORIO PSICOLOGO	C1		6	0	0	0	2	1	1	0	0	335	335		127	2.64
	C2		6	0	1	0	1	1	1	1	0	243	243		127	1.91
CONSULTORIO NUTRIOLOGO 1	C1		5	0	0	0	2	0	1	0	1	320	320		127	2.52
	C2		4	0	1	0	1	0	0	1	1	213	213		127	1.68
CONSULTORIO NUTRIOLOGO 2	C1		5	0	0	0	2	0	1	0	1	245	245		127	1.93
	C2		4	0	1	0	1	0	0	1	1	213		213	127	1.68
CONSULTORIO KINESTIOLOGO	C1		5	0	0	0	2	0	1	0	1	320	320		127	2.52
	C2		4	0	1	0	1	0	0	1	1	213		213	127	1.68
CONSULTORIO DIABETOLOGO	C1		5	0	0	0	2	0	1	0	1	320		320	127	2.52
	C2		4	0	1	0	1	0	0	1	1	213		213	127	1.68
CONSULTORIO PEDIATRA	C1		5	0	0	0	2	0	1	0	1	320		320	127	2.52
	C2		4	0	1	0	1	0	0	1	1	213		213	127	1.68
SERVICIO ARCHIVOS	C1		0	0	2	0	1	1	0	0	0	83		83	127	0.65
	C1		0	0	2	0	1	1	0	0	0	83		83	127	0.65
												DESVALANCE DE CIRCUITOS	1676	1658		
												D%=-	$(CM - CM) \times 100$			
													CM			

CALCULO DE CUADRO DE CARGAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

presenta: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

interior: ARQ. OMAR ZURIGA VENEZUELA

ubicación: URUAPAN MICHOACÁN col. Vista Verde

proyecto: plano N° 1 - CARGAS

SIMBOLOGIA

- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO CFE
- REGISTRO DE SUPERVISIÓN CFE
- MEDIDOR CFE
- TRANSFORMADOR CFE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SLIM DE LED MULTICOLOR
- LUMINARIA URBANA CON PANELES SOLARES
- SPOT LED SUMERGIBLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE TELEDUBLE
- APAGADOR SENCILLO
- CONTACTO SENCILLO
- SALIDA DE TELEFONO TELMEX
- APAGADOR DE ESCALERA
- SPOT DE LED EN PLAFÓN
- LUMINARIA DE FAROL LED
- CONTACTO DE PISO ALTO IMPACTO

Fecha: 2010 del 2015 escala: 1:medica

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

CATALOGO DE LUMINARIAS			
CLAVE	IMAGEN	ESPECIFICACIONES	CARACTERISTICAS
CTLED-166/20W/30			Materia Prima: Lamina de acero Terminado: Cromado Pantalla: Cristal perlado Aplicación: Suspendido LED Lúmenes: 1100 lm Voltaje: 100-240V Watts: 20W Amperaje: 0.26-0.09 IRC: 81 Temperatura de Color: Blanco cálido 3000 K
FLLED-11/17W/40			Materia Prima: Aluminio Terminado: Pintura color gris Pantalla: PC Transparente Aplicación: Sobrepone en techo o muro Lúmenes: 1450 lm Voltaje: 100-240V Watts: 17W Amperaje: 0.17-0.07 IRC: 84 Tipo de lámpara: LED
PAN-LED/45W/40/5			Uso del producto: suspendido Terminado del producto: satinado Pantalla: PC Lúmenes: 1632 Voltaje: 100-240V Watts: 75W Amperaje (2 decimales) Voltaje Nominal/Menor: 6.72-0.30 Color Temperatura: Blanco Frio 4000K Angulo de Dispersión: 120° Tipo de lámpara: LED
PELED-0180/15W/40			Materia Prima: Aluminio Terminado: Satinado Pantalla: PC Opalino Aplicación: Sobrepone, plafón, empotrado Lúmenes: 900 lm Voltaje: 127V Watts: 15W Amperaje: 0.13 IRC: 80 Temperatura de Color: Blanco cálido 3000 K
PAN-LED/840/30			
PELED-0180/5W/30			Materia Prima: Aluminio Terminado: Satinado Pantalla: PC Opalino Aplicación: Sobrepone, plafón, empotrado Lúmenes: 500 lm Voltaje: 127V Watts: 5W Amperaje: 0.07 IRC: 80
FLLED-11/11W/40			Materia Prima: Aluminio Terminado: Pintura color gris Pantalla: PC Transparente Aplicación: Sobrepone en techo o muro Lúmenes: 950 lm Voltaje: 100-240V Watts: 11W Amperaje: 0.10-0.04 IRC: 83 Temperatura de Color: Blanco frío 4000 K

CATALOGO DE LUMINARIAS			
CLAVE	IMAGEN	ESPECIFICACIONES	CARACTERISTICAS
HLED-940/1W/30/5			
HLED-646/2W/5			Materia Prima: Lámmina de acero Terminado: Acero Inoxidable Pantalla: Cristal transparente Aplicación: Empotrado en piso Corta para Empotramiento: 60 mm Lúmenes: 23 lm Voltaje: 100-240V Watts: 3W Angulo de Dispersión: 45°
MC2-923			Uso del producto: empotrado en piso Terminado del producto: Pintura color ACERO (resistencia al polvo y agua) 55 Pantalla: Cristal Diámetro de empotramiento: 95mm Voltaje: 100-127v Watts: 50w
Y15R-92			Manguera de luz diara. Color blanco cálido. Incandescente. Watts: 1640W Volts: 127V Total focus: 3600 Vida útil: 26000hrs. Distancia entre focos: Distancia de corte: 100mm. Midel.3 en cada foco.
MSERT-360			La ergonomía y optimización de parámetros clave en el diseño técnico y en la selección del led, permiten que el flujo luminoso inicial se mantenga en un 70% durante un máximo de 63.000h a 24±5°C.
ERT1-9992D			Bombilla 3 x FLUOR T5 26W Incluye Bombilla y No Transformador Equipo Material Aluminio inyectado y difusor policarbonato opal Largo 254 mm Ancho 254 mm Alto 8000 mm Peso 15,2 kg

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

MAESTRO: ARG. OMAR ZUÑIGA VARELA

UBICACIÓN: URUAPAN MICHOCÁN
CALLE VARELA

CONTENIDO: plano Nº 1 - CALIDAD

SIMBOLOGIA

- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO OPE
- REGISTRO DE SUPERACION OPE
- MEDIDOR OPE
- TRANSFORMADOR OPE
- CENTRO DE CARGAS
- BARRA SUM DE LED MULTICOLOR
- LUMINARIA URBANA CON PANELES SQUARES
- SPOT LED SUMERGIBLE
- SALIDA LED DE CENTRO
- SALIDA DE TELESCABLE
- APAGADOR SENCILLO
- SALIDA DE TELEFONO TELERA
- APAGADOR DE ESCALERA
- SPOT DE LED EN PLAFON
- LUMINARIA DE PARCEL LED
- CONTACTO DE PISO ALTOBARRIO

Fecha: 2010 abr/2010 color: negro

1 50

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL





PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS 1 NIVEL

escala

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

DISEÑADOR: ANDRÉS OSORIO JIMÉNEZ

INGENIERO: ARGENTI ARIADNA MICHIGUÍN

INGENIERO: ARGENTI ARIADNA MICHIGUÍN

CONTENIDO: parte N° 1 SISTEMA CONTRA INCENDIOS

DIRECCIÓN:

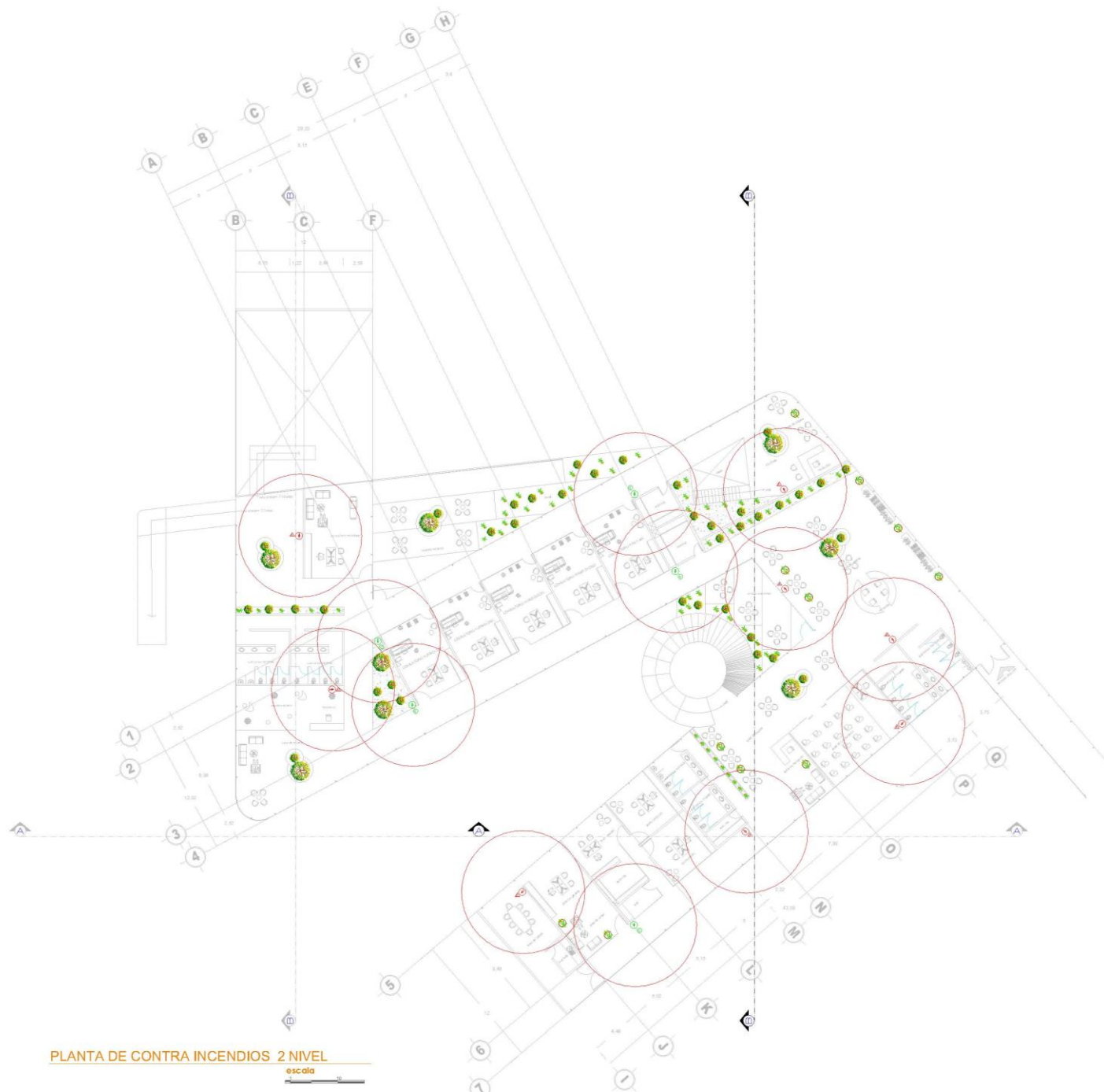
MATERIALES ELÉCTRICOS

MATERIALES SÓLIDOS

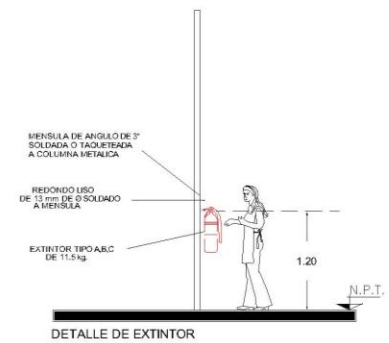
MATERIALES DE COCINA

PROYECTO: B-0315

LUGAR: MICHIGUÍN



PLANTA DE CONTRA INCENDIOS 2 NIVEL
escala



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROYECTISTA: ING. DAVID ZURITA FERRAZ

UBICACIÓN: Uruapan Michoacán

UBICACIÓN: planta N° 2

ESQUEMA DE CONTRA INCENDIOS

LEYENDA

MATERIALES ELÉCTRICOS
Punto químico seco

Agente químico 1 kg
Características: ABC
Temperatura de servicio: 20°C-60°C
Resistencia química: del fabricante

MATERIALES SÓLIDOS
Resistencia (MFR)

Agente químico 1 kg
Características: ABC
Temperatura de servicio: 20°C-60°C
Resistencia química: del fabricante

MATERIALES DE COCINA
Resistencia (MFR)

Agente químico 1 kg
Características: ABC
Temperatura de servicio: 20°C-60°C
Resistencia química: del fabricante

Fecha: 2016/04/20/15

Escala: 1:100

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



PLANTA DE CONTINGENCIA 1 NIVEL
escala

ESCUELA DE ARQUITECTURA

INTEGRAR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROFESOR: JACOBO DAVALOS VARELA

PROYECTO: CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

OPORTUNIDAD: 2014-2015 PLANTA DE CONTINGENCIA

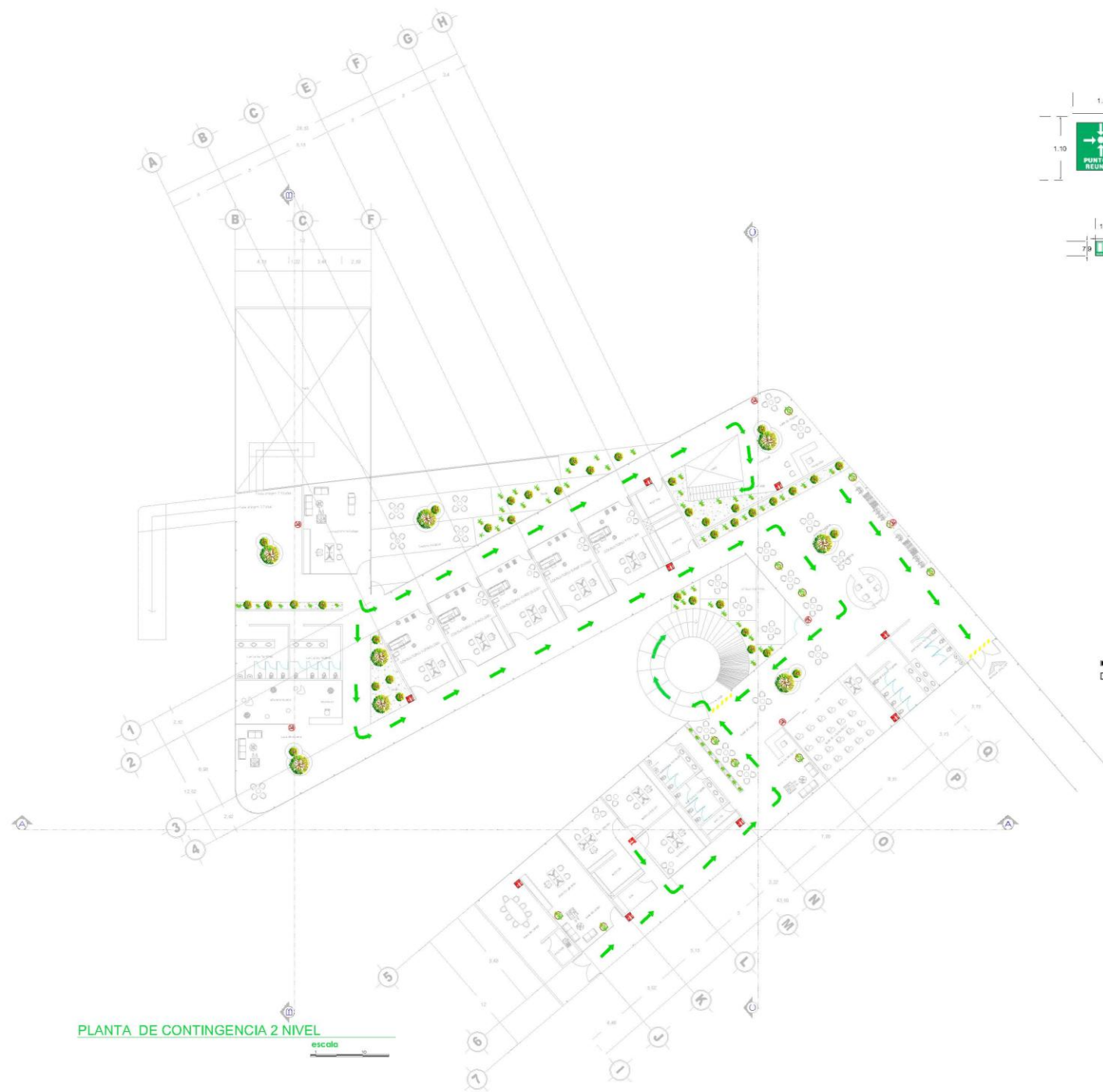
ESQUEMA

- RUTA DE EVACUACION
- PUNTO DE REUNION
- ZONA LIBRE DE OBSTRUCCIONES
- PUESTO DE VIGILANCIA
- EXTINGUIDOR
- PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PRECAUCION ALTA TENSION

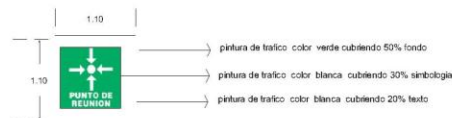
Logo of the School of Architecture

FECHA: 2015-04-2015 LUGAR: URUAPAN

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



PLANTA DE CONTINGENCIA 2 NIVEL
escala



ESQUEMA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

INGEN. ARO OCARJUNGA VENEGAS

INGENIERO URUAPAN HIDROLOGIA DE LOS ESTADOS

VERIFICADO POR N.º 2 PLAN DE CONTINGENCIA

SIMBOLOGIA

- RUTA DE EVACUACION
- PUNTO DE REUNION
- ZONA LIBRE DE OBSTRUCCIONES
- PUESTO DE VIGILANCIA
- EXTINTOR
- PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PRECAUCION ALTA TENSION

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

Logo of the Michoacán state government.

Fecha: 2010 oct/2015 autor: m.cas

1 10



PLANTA DE SISTEMA DE RIEGO
escala

ESUELA DE ARQUITECTURA

PROF. CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROF. AND. CARRIZOSA VENEGAS

URUBAN URUBAN SIOCOGUA
COP. VILLAS

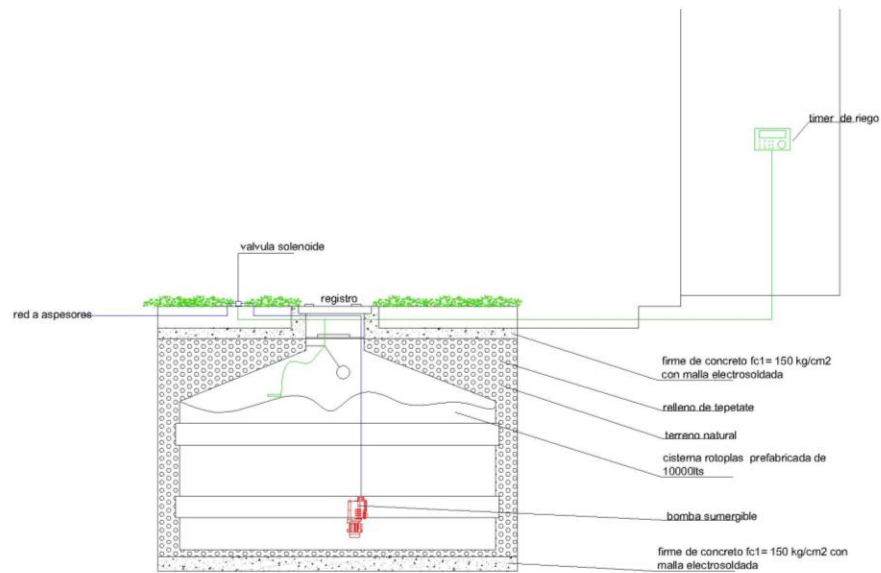
Modelo: zona N°1 SISTEMA DE RIEGO

ESQUEMA:

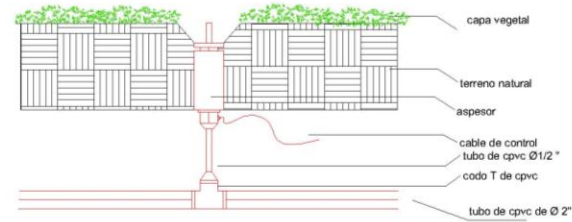
- ASPIESOR EMERGENTE SANSI BIRD DE 30"
- ASPIESOR EMERGENTE SANSI BIRD DE 18"
- ASPIESOR EMERGENTE SANSI BIRD DE 12"
- ASPIESOR EMERGENTE SANSI BIRD DE 8"
- BOMBA SUMERGIBLE EVANS DE 2"
- TUBO DE CPVC DE 2"
- TUBO DE CPVC DE 1 1/2"
- TABLERO DE CONTROL TIMER
- VALVULA SOLENOIDE SANSI BIRD
- CISTERNA PREPARADA DE 8000L MARCA ROTORLARS
- CISTERNA PREPARADA DE 10000L MARCA ROTORLARS

Fecha: 2010-04-2019 obra: 10193

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



DETALLE DE CISTERNAS ROTOPLAS DE 10000 LTS



DETALLE DE ASPESOR 360°, 180°, 90°



PROGRAMADOR DE 6 ESTACIONES RAIN BIRD
El programador es el cerebro del sistema de riego y se conecta a las válvulas mediante cables. En su memoria almacena información que permite controlar la hora en que se enciende el sistema, la cantidad de tiempo que permanece funcionando, el número de veces al día que se abren las diferentes estaciones o circuitos que opera, además de otras funciones especiales.

Definir la ubicación del programador. Se necesita un arranque eléctrico o enchufe para conectar el transformador (220 a 24 volt). Según la ubicación definida, seleccionar un programador para interior o exterior.



ASPESOR EMERGENTE RAIN BIRD

Dual Spray™ de doble caudal que riegan desde la parte más cercana de la cabeza del rociador, minimizando así las manchas secas alrededor del cabezal y logrando una máxima cobertura en toda el área de riego

- Diseño fácil de manejar e instalar
- Con un resorte más fuerte para retractar hacia el suelo, drenando al mismo tiempo para mantener fuera tierra y suciedad
- Disponible en modelos con patrones de círculo completo, medio círculo y un cuarto de círculo, en dos alturas emergentes diferentes de 2 1/2" y 4" (6 y 10 cm).



VALVULAS SOLENOIDES RAIN BIRD

Son las encargadas de controlar el paso y el caudal de agua que va por cada estación o circuito de riego automático. Abren o cierran según la señal eléctrica de 24 voltios enviada desde el programador.

- Se debe instalar una válvula por cada circuito del sistema de riego.
- Una vez definida la posición del programador, examinar el recorrido y medir la distancia que habrá entre éste y las válvulas, de acuerdo a ello, calcular la cantidad de cable de dos hebras que se requerirá. No olvidar que se necesitará 1 hebra más que el número de válvulas solenoides para usarla como cable común.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

ANEXO: APLIC. QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA

ASIGNATURA: QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA

UNIDAD: SISTEMAS DE RIEGO

LEYENDA: SIMBOLOS

ASPESOR EMERGENTE RAIN BIRD DE 180°

ASPESOR EMERGENTE RAIN BIRD DE 90°

ASPESOR EMERGENTE RAIN BIRD DE 360°

TUBO DE CPVC DE 2"

TUBO DE CPVC DE 1/2"

TABLERO DE CONTROL TUBOS

VALVULA SOLENOIDE RAIN BIRD

CISTERNA PREFABRICADA DE 10000LTS MARCA ROTOPLAS

CISTERNA PREFABRICADA DE 1000LTS MARCA ROTOPLAS

Fecha: 2013/04/2015

Autores: MATELL

1:20

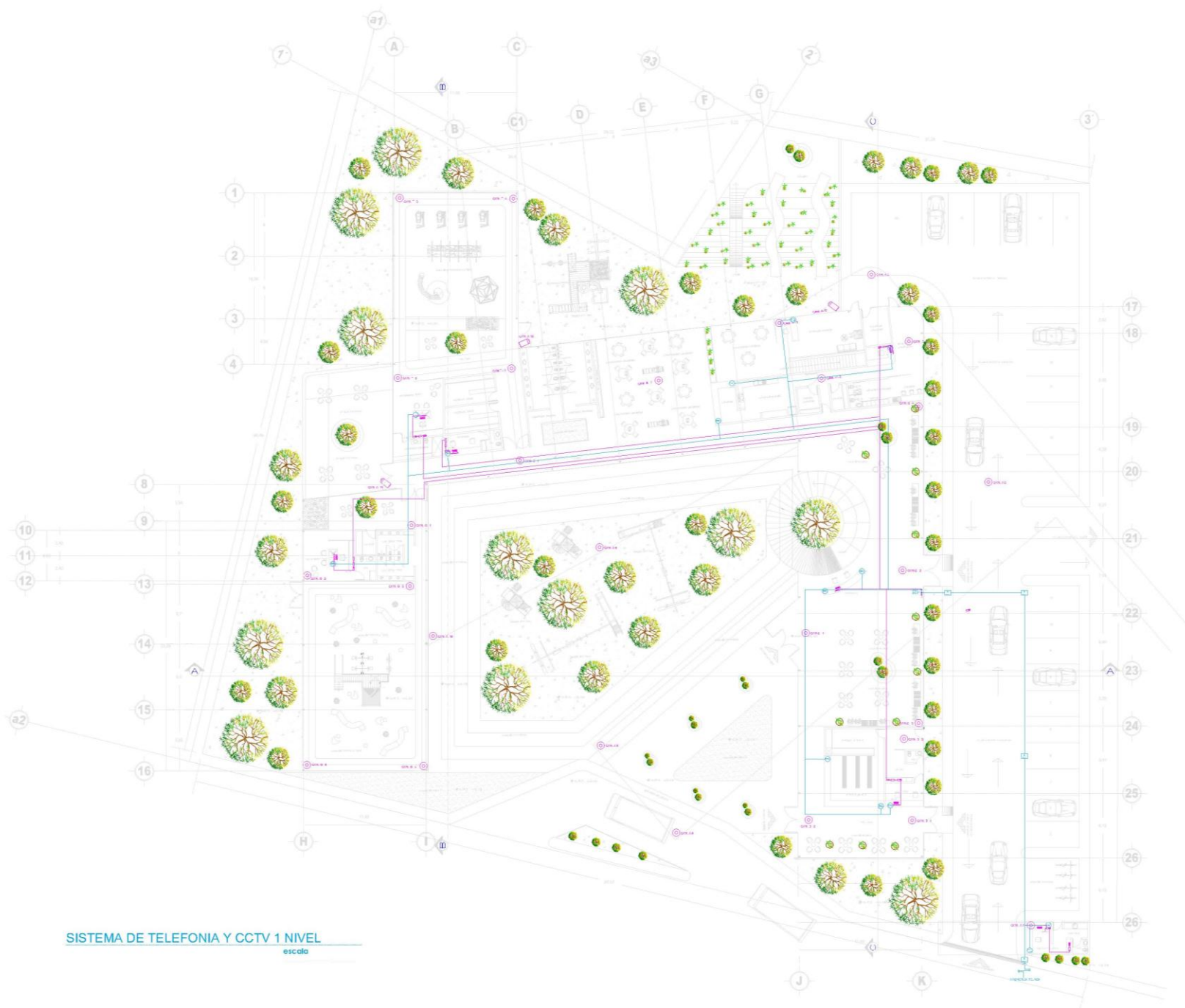
CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL

CALCULO DE CISTERNA					
ZONA	LTS POR M2	M2 TOTAL	4 DIAS DE RESERVA	TOTAL DE LTS	CISTERNA PREFABRICADA DE 10 MIL LTS
GENERAL	5	1256.83	4	25136.6	

CALCULO DE CISTERNA PREFABRICADA SISTEMA DE RIEGO

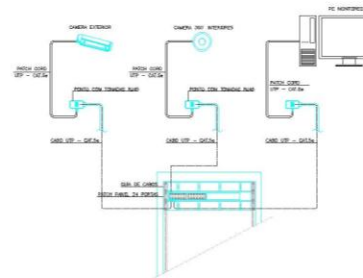
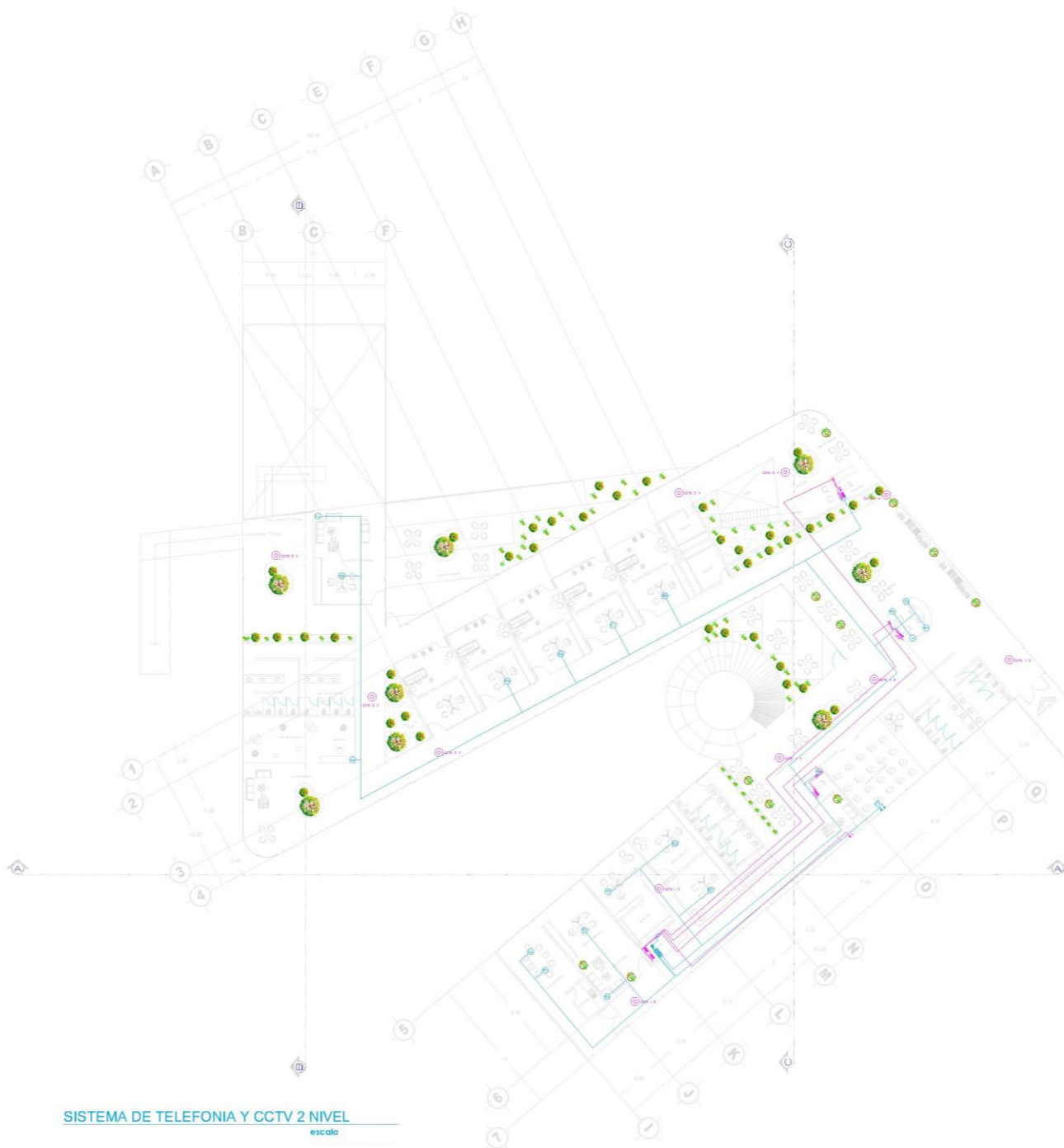
CALCULO DE BOMBA								
ZONA	M2	5LTS/MIN	MIN. DE RIEGO	# ASPESORES	LTS/MIN	LTS/MIN TOTAL	CAP. BOMBA	ESPECIFICACIONES
A	387.61	1938.05	751207.5605	12	8.7	104.4	2	MODELO : SSX4ME100F3-FI PESO : 17 KG VOLTAGE: 220 VOLTS MARCA: EVANS
B	371.95	1859.75	691734.0125	13	8.7	113.1	2	
C	285.28	1426.4	406923.392	11	8.7	95.7	1	
D	98	490	48020	20	8.7	174	2 1/2	
E	125.72	628.6	79027.592	19	8.7	165.3	2 1/2	

CALCULO DE BOMBAS SUMERGIBLES PARA SISTEMA DE RIEGO

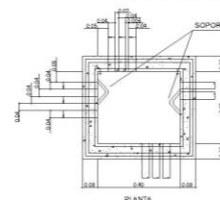
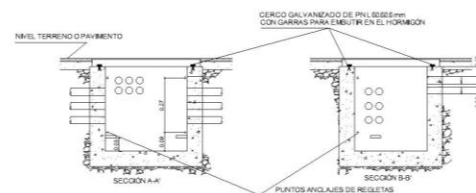


SISTEMA DE TELEFONIA Y CCTV 1 NIVEL
escala





PROTOCOLO DE RED DE VIDEO

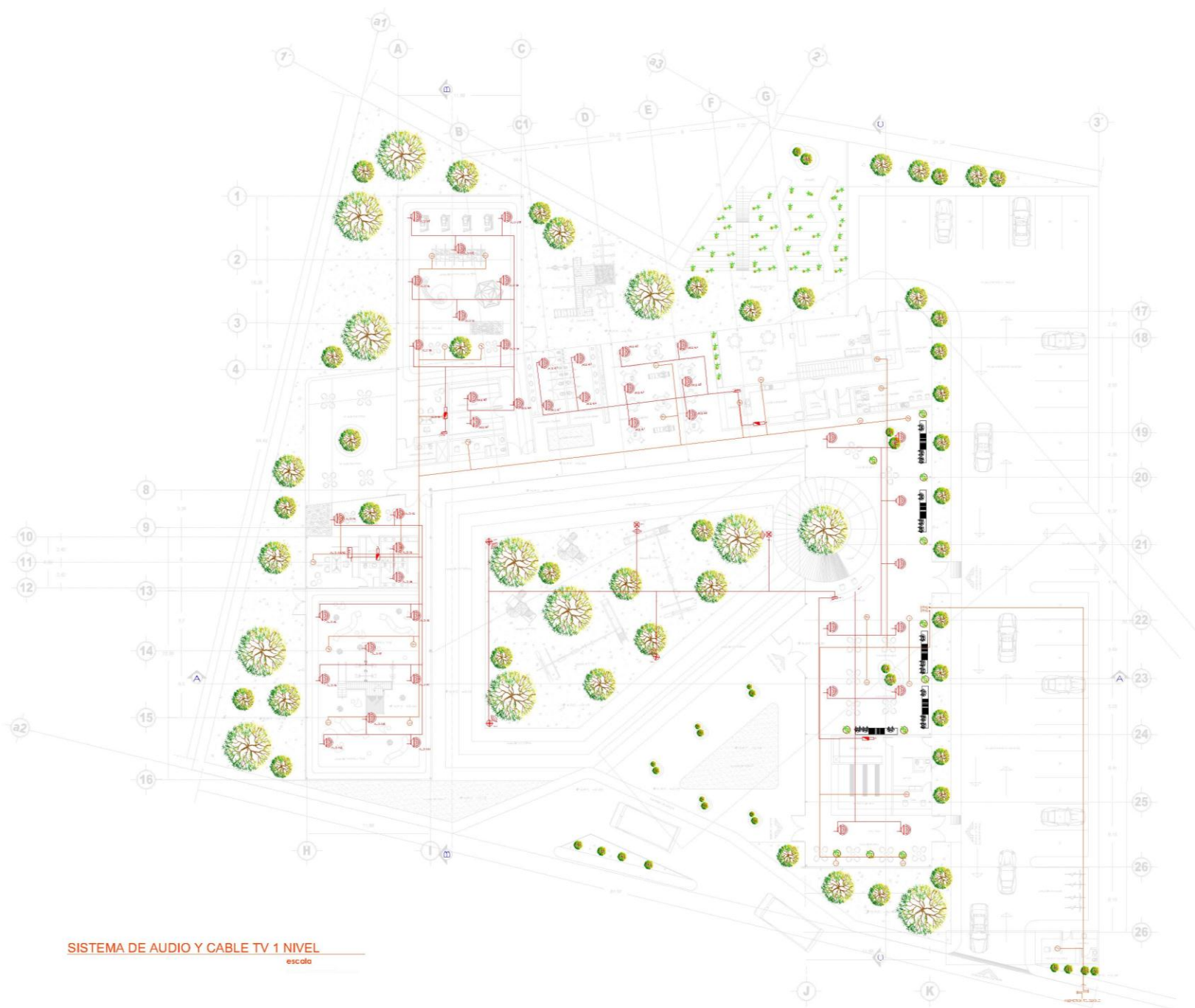


DETALLE DE REGISTRO TELMEX



ARMARIO DE DISTRIBUCION TELMEX



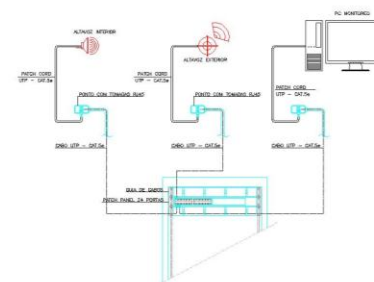


SISTEMA DE AUDIO Y CABLE TV 1 NIVEL
escala

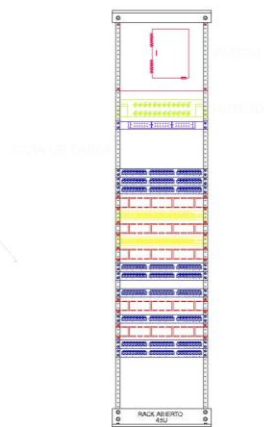




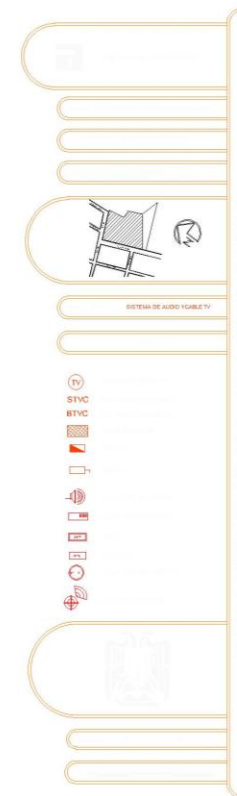
SISTEMA DE AUDIO Y CABLE TV 2 NIVEL
escala

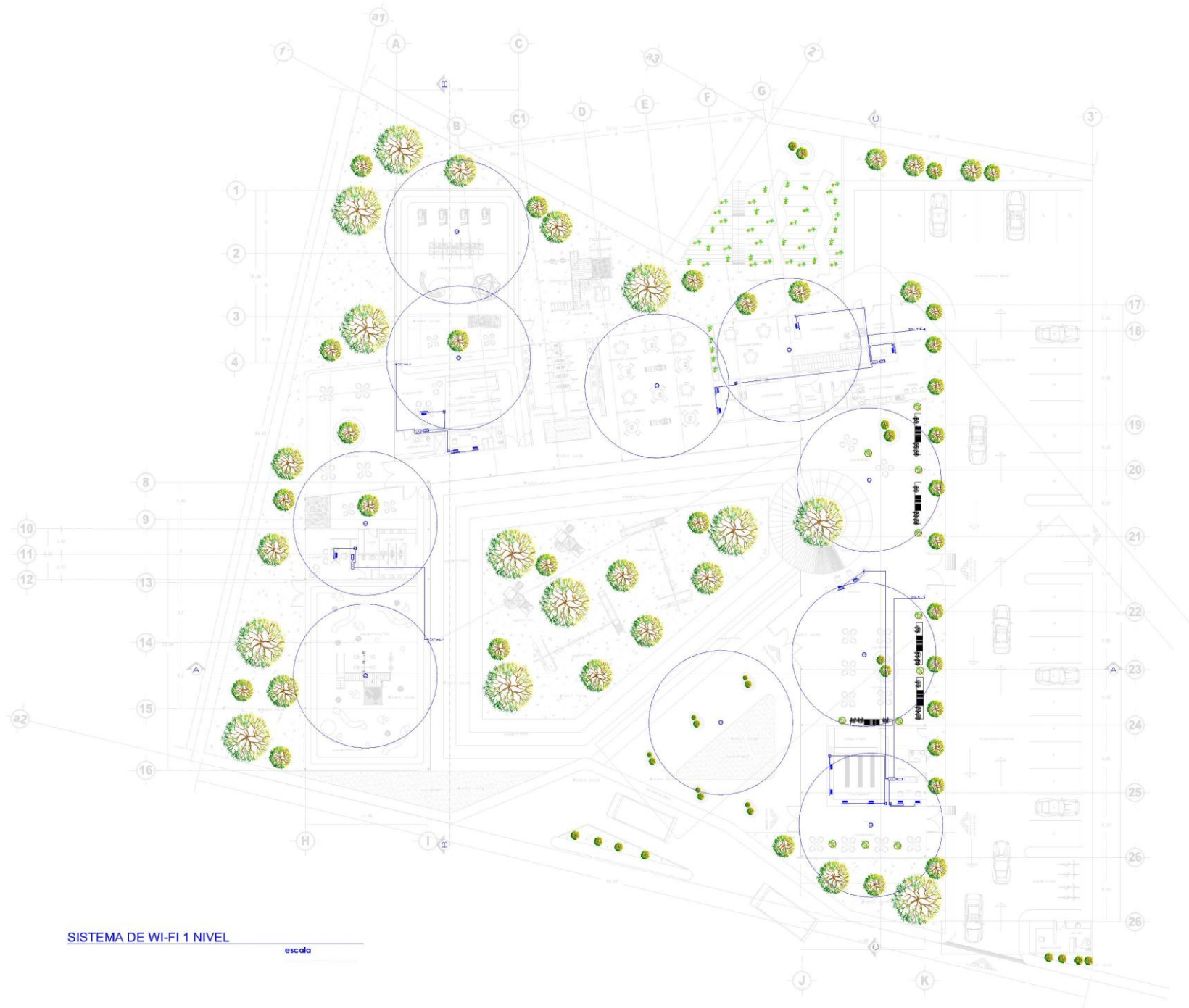


PROTOCOLO DE RED DE AUDIO

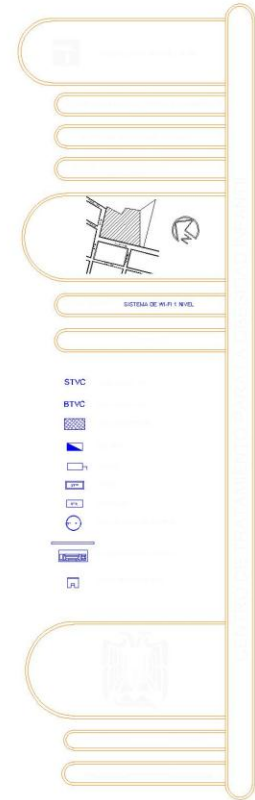


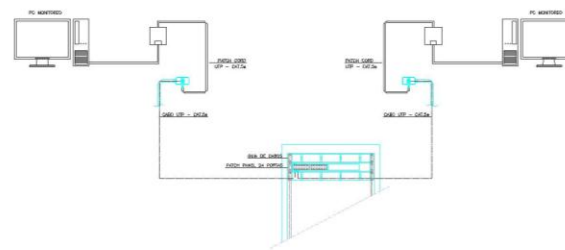
DETALLE DE RACK EN SITE





SISTEMA DE WI-FI 1 NIVEL
escala



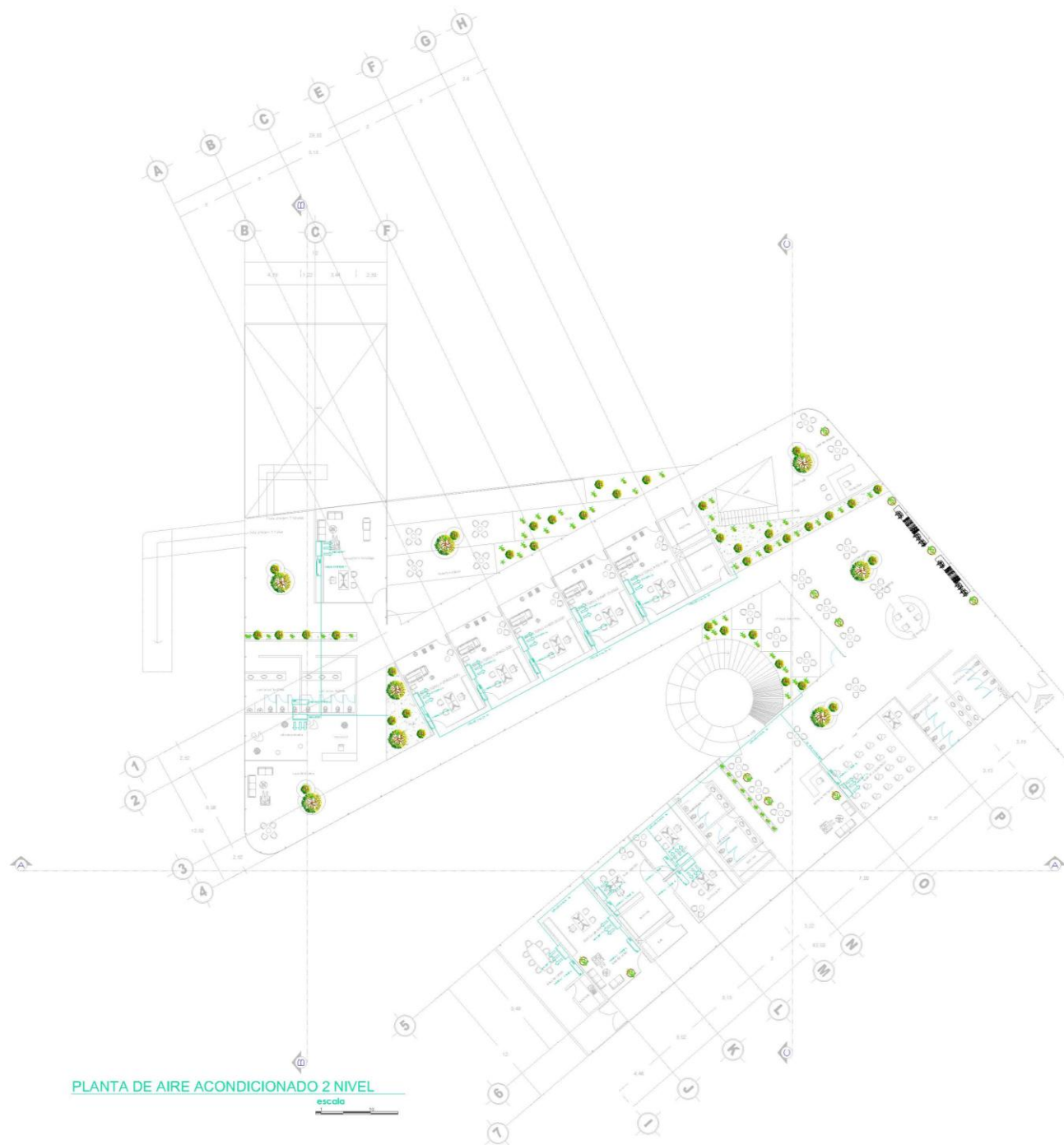


PROTOCOLO DE RED DE AUDIO



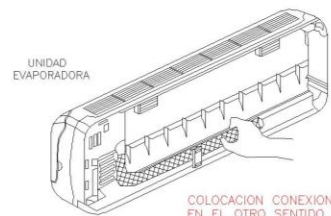
DETALLE DE RACK EN SITE





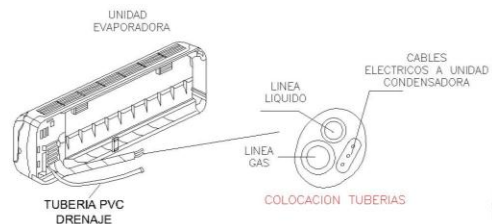
PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO 2 NIVEL

escala



UNIDAD EVAPORADORA

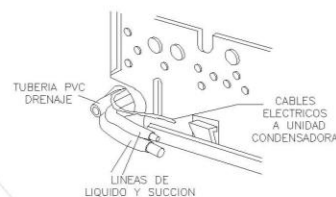
COLOCACION CONEXIONES AL DIRIGIRLAS EN EL OTRO SENTIDO DE LA SALIDA DE LAS MISMAS



UNIDAD EVAPORADORA

LINEA LIQUIDO
LINEA GAS
CABLES ELECTRICOS A UNIDAD CONDENSADORA
COLOCACION TUBERIAS

TUBERIA PVC DRENAJE



TUBERIA PVC DRENAJE

CABLES ELECTRICOS A UNIDAD CONDENSADORA

LINEAS DE LIQUIDO Y SUCCION

LOCALIZACION CONEXIONES EN UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO MINI SPLIT



DETALLE UNIDAD EXTERIOR ACOMETIDA A LUZ

NOTA: LA UNIDAD EVAPORADORA LLEVARA UNA CONEXION ELECTRICA QUE CONECTA A LA UNIDAD CONDENSADORA ESA CONEXION SIRVE COMO ALIMENTACION ELECTRICA Y COMO COMUNICACION DE APAGADO Y ENCENDIDO

ESQUEMA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

PROYECTO: ANIL CASARUJAGA VENEZUELA

PROYECTO: URBANISMO SOCIOECONOMICO DEL 2do NIVEL

LOCALIDAD: PUNTO N° 1 - SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

TUBERIAS

Módulo 2 (Inch) - 2.54m
Módulo 3 (Inch) - 3.81m
Módulo 4 (Inch) - 5.08m
Módulo 5 (Inch) - 6.35m
Módulo 6 (Inch) - 7.62m
Módulo 7 (Inch) - 8.91m
Módulo 8 (Inch) - 10.16m
Módulo 9 (Inch) - 11.43m
Módulo 10 (Inch) - 12.70m
Módulo 11 (Inch) - 13.97m
Módulo 12 (Inch) - 15.24m
Módulo 13 (Inch) - 16.51m
Módulo 14 (Inch) - 17.78m
Módulo 15 (Inch) - 19.05m
Módulo 16 (Inch) - 20.32m
Módulo 17 (Inch) - 21.59m
Módulo 18 (Inch) - 22.86m
Módulo 19 (Inch) - 24.13m
Módulo 20 (Inch) - 25.40m
Módulo 21 (Inch) - 26.67m
Módulo 22 (Inch) - 27.94m
Módulo 23 (Inch) - 29.21m
Módulo 24 (Inch) - 30.48m
Módulo 25 (Inch) - 31.75m
Módulo 26 (Inch) - 33.02m
Módulo 27 (Inch) - 34.29m
Módulo 28 (Inch) - 35.56m
Módulo 29 (Inch) - 36.83m
Módulo 30 (Inch) - 38.10m
Módulo 31 (Inch) - 39.37m
Módulo 32 (Inch) - 40.64m
Módulo 33 (Inch) - 41.91m
Módulo 34 (Inch) - 43.18m
Módulo 35 (Inch) - 44.45m
Módulo 36 (Inch) - 45.72m
Módulo 37 (Inch) - 46.99m
Módulo 38 (Inch) - 48.26m
Módulo 39 (Inch) - 49.53m
Módulo 40 (Inch) - 50.80m
Módulo 41 (Inch) - 52.07m
Módulo 42 (Inch) - 53.34m
Módulo 43 (Inch) - 54.61m
Módulo 44 (Inch) - 55.88m
Módulo 45 (Inch) - 57.15m
Módulo 46 (Inch) - 58.42m
Módulo 47 (Inch) - 59.69m
Módulo 48 (Inch) - 60.96m
Módulo 49 (Inch) - 62.23m
Módulo 50 (Inch) - 63.50m
Módulo 51 (Inch) - 64.77m
Módulo 52 (Inch) - 66.04m
Módulo 53 (Inch) - 67.31m
Módulo 54 (Inch) - 68.58m
Módulo 55 (Inch) - 69.85m
Módulo 56 (Inch) - 71.12m
Módulo 57 (Inch) - 72.39m
Módulo 58 (Inch) - 73.66m
Módulo 59 (Inch) - 74.93m
Módulo 60 (Inch) - 76.20m
Módulo 61 (Inch) - 77.47m
Módulo 62 (Inch) - 78.74m
Módulo 63 (Inch) - 80.01m
Módulo 64 (Inch) - 81.28m
Módulo 65 (Inch) - 82.55m
Módulo 66 (Inch) - 83.82m
Módulo 67 (Inch) - 85.09m
Módulo 68 (Inch) - 86.36m
Módulo 69 (Inch) - 87.63m
Módulo 70 (Inch) - 88.90m
Módulo 71 (Inch) - 90.17m
Módulo 72 (Inch) - 91.44m
Módulo 73 (Inch) - 92.71m
Módulo 74 (Inch) - 93.98m
Módulo 75 (Inch) - 95.25m
Módulo 76 (Inch) - 96.52m
Módulo 77 (Inch) - 97.79m
Módulo 78 (Inch) - 99.06m
Módulo 79 (Inch) - 100.33m
Módulo 80 (Inch) - 101.60m
Módulo 81 (Inch) - 102.87m
Módulo 82 (Inch) - 104.14m
Módulo 83 (Inch) - 105.41m
Módulo 84 (Inch) - 106.68m
Módulo 85 (Inch) - 107.95m
Módulo 86 (Inch) - 109.22m
Módulo 87 (Inch) - 110.49m
Módulo 88 (Inch) - 111.76m
Módulo 89 (Inch) - 113.03m
Módulo 90 (Inch) - 114.30m
Módulo 91 (Inch) - 115.57m
Módulo 92 (Inch) - 116.84m
Módulo 93 (Inch) - 118.11m
Módulo 94 (Inch) - 119.38m
Módulo 95 (Inch) - 120.65m
Módulo 96 (Inch) - 121.92m
Módulo 97 (Inch) - 123.19m
Módulo 98 (Inch) - 124.46m
Módulo 99 (Inch) - 125.73m
Módulo 100 (Inch) - 127.00m
Módulo 101 (Inch) - 128.27m
Módulo 102 (Inch) - 129.54m
Módulo 103 (Inch) - 130.81m
Módulo 104 (Inch) - 132.08m
Módulo 105 (Inch) - 133.35m
Módulo 106 (Inch) - 134.62m
Módulo 107 (Inch) - 135.89m
Módulo 108 (Inch) - 137.16m
Módulo 109 (Inch) - 138.43m
Módulo 110 (Inch) - 139.70m
Módulo 111 (Inch) - 140.97m
Módulo 112 (Inch) - 142.24m
Módulo 113 (Inch) - 143.51m
Módulo 114 (Inch) - 144.78m
Módulo 115 (Inch) - 146.05m
Módulo 116 (Inch) - 147.32m
Módulo 117 (Inch) - 148.59m
Módulo 118 (Inch) - 149.86m
Módulo 119 (Inch) - 151.13m
Módulo 120 (Inch) - 152.40m
Módulo 121 (Inch) - 153.67m
Módulo 122 (Inch) - 154.94m
Módulo 123 (Inch) - 156.21m
Módulo 124 (Inch) - 157.48m
Módulo 125 (Inch) - 158.75m
Módulo 126 (Inch) - 160.02m
Módulo 127 (Inch) - 161.29m
Módulo 128 (Inch) - 162.56m
Módulo 129 (Inch) - 163.83m
Módulo 130 (Inch) - 165.10m
Módulo 131 (Inch) - 166.37m
Módulo 132 (Inch) - 167.64m
Módulo 133 (Inch) - 168.91m
Módulo 134 (Inch) - 170.18m
Módulo 135 (Inch) - 171.45m
Módulo 136 (Inch) - 172.72m
Módulo 137 (Inch) - 173.99m
Módulo 138 (Inch) - 175.26m
Módulo 139 (Inch) - 176.53m
Módulo 140 (Inch) - 177.80m
Módulo 141 (Inch) - 179.07m
Módulo 142 (Inch) - 180.34m
Módulo 143 (Inch) - 181.61m
Módulo 144 (Inch) - 182.88m
Módulo 145 (Inch) - 184.15m
Módulo 146 (Inch) - 185.42m
Módulo 147 (Inch) - 186.69m
Módulo 148 (Inch) - 187.96m
Módulo 149 (Inch) - 189.23m
Módulo 150 (Inch) - 190.50m
Módulo 151 (Inch) - 191.77m
Módulo 152 (Inch) - 193.04m
Módulo 153 (Inch) - 194.31m
Módulo 154 (Inch) - 195.58m
Módulo 155 (Inch) - 196.85m
Módulo 156 (Inch) - 198.12m
Módulo 157 (Inch) - 199.39m
Módulo 158 (Inch) - 200.66m
Módulo 159 (Inch) - 201.93m
Módulo 160 (Inch) - 203.20m
Módulo 161 (Inch) - 204.47m
Módulo 162 (Inch) - 205.74m
Módulo 163 (Inch) - 207.01m
Módulo 164 (Inch) - 208.28m
Módulo 165 (Inch) - 209.55m
Módulo 166 (Inch) - 210.82m
Módulo 167 (Inch) - 212.09m
Módulo 168 (Inch) - 213.36m
Módulo 169 (Inch) - 214.63m
Módulo 170 (Inch) - 215.90m
Módulo 171 (Inch) - 217.17m
Módulo 172 (Inch) - 218.44m
Módulo 173 (Inch) - 219.71m
Módulo 174 (Inch) - 220.98m
Módulo 175 (Inch) - 222.25m
Módulo 176 (Inch) - 223.52m
Módulo 177 (Inch) - 224.79m
Módulo 178 (Inch) - 226.06m
Módulo 179 (Inch) - 227.33m
Módulo 180 (Inch) - 228.60m
Módulo 181 (Inch) - 229.87m
Módulo 182 (Inch) - 231.14m
Módulo 183 (Inch) - 232.41m
Módulo 184 (Inch) - 233.68m
Módulo 185 (Inch) - 234.95m
Módulo 186 (Inch) - 236.22m
Módulo 187 (Inch) - 237.49m
Módulo 188 (Inch) - 238.76m
Módulo 189 (Inch) - 240.03m
Módulo 190 (Inch) - 241.30m
Módulo 191 (Inch) - 242.57m
Módulo 192 (Inch) - 243.84m
Módulo 193 (Inch) - 245.11m
Módulo 194 (Inch) - 246.38m
Módulo 195 (Inch) - 247.65m
Módulo 196 (Inch) - 248.92m
Módulo 197 (Inch) - 250.19m
Módulo 198 (Inch) - 251.46m
Módulo 199 (Inch) - 252.73m
Módulo 200 (Inch) - 254.00m
Módulo 201 (Inch) - 255.27m
Módulo 202 (Inch) - 256.54m
Módulo 203 (Inch) - 257.81m
Módulo 204 (Inch) - 259.08m
Módulo 205 (Inch) - 260.35m
Módulo 206 (Inch) - 261.62m
Módulo 207 (Inch) - 262.89m
Módulo 208 (Inch) - 264.16m
Módulo 209 (Inch) - 265.43m
Módulo 210 (Inch) - 266.70m
Módulo 211 (Inch) - 267.97m
Módulo 212 (Inch) - 269.24m
Módulo 213 (Inch) - 270.51m
Módulo 214 (Inch) - 271.78m
Módulo 215 (Inch) - 273.05m
Módulo 216 (Inch) - 274.32m
Módulo 217 (Inch) - 275.59m
Módulo 218 (Inch) - 276.86m
Módulo 219 (Inch) - 278.13m
Módulo 220 (Inch) - 279.40m
Módulo 221 (Inch) - 280.67m
Módulo 222 (Inch) - 281.94m
Módulo 223 (Inch) - 283.21m
Módulo 224 (Inch) - 284.48m
Módulo 225 (Inch) - 285.75m
Módulo 226 (Inch) - 287.02m
Módulo 227 (Inch) - 288.29m
Módulo 228 (Inch) - 289.56m
Módulo 229 (Inch) - 290.83m
Módulo 230 (Inch) - 292.10m
Módulo 231 (Inch) - 293.37m
Módulo 232 (Inch) - 294.64m
Módulo 233 (Inch) - 295.91m
Módulo 234 (Inch) - 297.18m
Módulo 235 (Inch) - 298.45m
Módulo 236 (Inch) - 299.72m
Módulo 237 (Inch) - 300.99m
Módulo 238 (Inch) - 302.26m
Módulo 239 (Inch) - 303.53m
Módulo 240 (Inch) - 304.80m
Módulo 241 (Inch) - 306.07m
Módulo 242 (Inch) - 307.34m
Módulo 243 (Inch) - 308.61m
Módulo 244 (Inch) - 309.88m
Módulo 245 (Inch) - 311.15m
Módulo 246 (Inch) - 312.42m
Módulo 247 (Inch) - 313.69m
Módulo 248 (Inch) - 314.96m
Módulo 249 (Inch) - 316.23m
Módulo 250 (Inch) - 317.50m
Módulo 251 (Inch) - 318.77m
Módulo 252 (Inch) - 320.04m
Módulo 253 (Inch) - 321.31m
Módulo 254 (Inch) - 322.58m
Módulo 255 (Inch) - 323.85m
Módulo 256 (Inch) - 325.12m
Módulo 257 (Inch) - 326.39m
Módulo 258 (Inch) - 327.66m
Módulo 259 (Inch) - 328.93m
Módulo 260 (Inch) - 330.20m
Módulo 261 (Inch) - 331.47m
Módulo 262 (Inch) - 332.74m
Módulo 263 (Inch) - 334.01m
Módulo 264 (Inch) - 335.28m
Módulo 265 (Inch) - 336.55m
Módulo 266 (Inch) - 337.82m
Módulo 267 (Inch) - 339.09m
Módulo 268 (Inch) - 340.36m
Módulo 269 (Inch) - 341.63m
Módulo 270 (Inch) - 342.90m
Módulo 271 (Inch) - 344.17m
Módulo 272 (Inch) - 345.44m
Módulo 273 (Inch) - 346.71m
Módulo 274 (Inch) - 347.98m
Módulo 275 (Inch) - 349.25m
Módulo 276 (Inch) - 350.52m
Módulo 277 (Inch) - 351.79m
Módulo 278 (Inch) - 353.06m
Módulo 279 (Inch) - 354.33m
Módulo 280 (Inch) - 355.60m
Módulo 281 (Inch) - 356.87m
Módulo 282 (Inch) - 358.14m
Módulo 283 (Inch) - 359.41m
Módulo 284 (Inch) - 360.68m
Módulo 285 (Inch) - 361.95m
Módulo 286 (Inch) - 363.22m
Módulo 287 (Inch) - 364.49m
Módulo 288 (Inch) - 365.76m
Módulo 289 (Inch) - 367.03m
Módulo 290 (Inch) - 368.30m
Módulo 291 (Inch) - 369.57m
Módulo 292 (Inch) - 370.84m
Módulo 293 (Inch) - 372.11m
Módulo 294 (Inch) - 373.38m
Módulo 295 (Inch) - 374.65m
Módulo 296 (Inch) - 375.92m
Módulo 297 (Inch) - 377.19m
Módulo 298 (Inch) - 378.46m
Módulo 299 (Inch) - 379.73m
Módulo 300 (Inch) - 381.00m
Módulo 301 (Inch) - 382.27m
Módulo 302 (Inch) - 383.54m
Módulo 303 (Inch) - 384.81m
Módulo 304 (Inch) - 386.08m
Módulo 305 (Inch) - 387.35m
Módulo 306 (Inch) - 388.62m
Módulo 307 (Inch) - 389.89m
Módulo 308 (Inch) - 391.16m
Módulo 309 (Inch) - 392.43m
Módulo 310 (Inch) - 393.70m
Módulo 311 (Inch) - 394.97m
Módulo 312 (Inch) - 396.24m
Módulo 313 (Inch) - 397.51m
Módulo 314 (Inch) - 398.78m
Módulo 315 (Inch) - 400.05m
Módulo 316 (Inch) - 401.32m
Módulo 317 (Inch) - 402.59m
Módulo 318 (Inch) - 403.86m
Módulo 319 (Inch) - 405.13m
Módulo 320 (Inch) - 406.40m
Módulo 321 (Inch) - 407.67m
Módulo 322 (Inch) - 408.94m
Módulo 323 (Inch) - 410.21m
Módulo 324 (Inch) - 411.48m
Módulo 325 (Inch) - 412.75m
Módulo 326 (Inch) - 414.02m
Módulo 327 (Inch) - 415.29m
Módulo 328 (Inch) - 416.56m
Módulo 329 (Inch) - 417.83m
Módulo 330 (Inch) - 419.10m
Módulo 331 (Inch) - 420.37m
Módulo 332 (Inch) - 421.64m
Módulo 333 (Inch) - 422.91m
Módulo 334 (Inch) - 424.18m
Módulo 335 (Inch) - 425.45m
Módulo 336 (Inch) - 426.72m
Módulo 337 (Inch) - 427.99m
Módulo 338 (Inch) - 429.26m
Módulo 339 (Inch) - 430.53m
Módulo 340 (Inch) - 431.80m
Módulo 341 (Inch) - 433.07m
Módulo 342 (Inch) - 434.34m
Módulo 343 (Inch) - 435.61m
Módulo 344 (Inch) - 436.88m
Módulo 345 (Inch) - 438.15m
Módulo 346 (Inch) - 439.42m
Módulo 347 (Inch) - 440.69m
Módulo 348 (Inch) - 441.96m
Módulo 349 (Inch) - 443.23m
Módulo 350 (Inch) - 444.50m
Módulo 351 (Inch) - 445.77m
Módulo 352 (Inch) - 447.04m
Módulo 353 (Inch) - 448.31m
Módulo 354 (Inch) - 449.58m
Módulo 355 (Inch) - 450.85m
Módulo 356 (Inch) - 452.12m
Módulo 357 (Inch) - 453.39m
Módulo 358 (Inch) - 454.66m
Módulo 359 (Inch) - 455.93m
Módulo 360 (Inch) - 457.20m
Módulo 361 (Inch) - 458.47m
Módulo 362 (Inch) - 459.74m
Módulo 363 (Inch) - 461.01m
Módulo 364 (Inch) - 462.28m
Módulo 365 (Inch) - 463.55m
Módulo 366 (Inch) - 464.82m
Módulo 367 (Inch) - 466.09m
Módulo 368 (Inch) - 467.36m
Módulo 369 (Inch) - 468.63m
Módulo 370 (Inch) - 469.90m
Módulo 371 (Inch) - 471.17m
Módulo 372 (Inch) - 472.44m
Módulo 373 (Inch) - 473.71m
Módulo 374 (Inch) - 474.98m
Módulo 375 (Inch) - 476.25m
Módulo 376 (Inch) - 477.52m
Módulo 377 (Inch) - 478.79m
Módulo 378 (Inch) - 480.06m
Módulo 379 (Inch) - 481.33m
Módulo 380 (Inch) - 482.60m
Módulo 381 (Inch) - 483.87m
Módulo 382 (Inch) - 485.14m
Módulo 383 (Inch) - 486.41m
Módulo 384 (Inch) - 487.68m
Módulo 385 (Inch) - 488.95m
Módulo 386 (Inch) - 490.22m
Módulo 387 (Inch) - 491.49m
Módulo 388 (Inch) - 492.76m
Módulo 389 (Inch) - 494.03m
Módulo 390 (Inch) - 495.30m
Módulo 391 (Inch) - 496.57m
Módulo 392 (Inch) - 497.84m
Módulo 393 (Inch) - 499.11m
Módulo 394 (Inch) - 500.38m
Módulo 395 (Inch) - 501.65m
Módulo 396 (Inch) - 502.92m
Módulo 397 (Inch) - 504.19m
Módulo 398 (Inch) - 505.46m
Módulo 399 (Inch) - 506.73m
Módulo 400 (Inch) - 508.00m
Módulo 401 (Inch) - 509.27m
Módulo 402 (Inch) - 510.54m
Módulo 403 (Inch) - 511.81m
Módulo 404 (Inch) - 513.08m
Módulo 405 (Inch) - 514.35m
Módulo 406 (Inch) - 515.62m
Módulo 407 (Inch) - 516.89m
Módulo 408 (Inch) - 518.16m
Módulo 409 (Inch) - 519.43m
Módulo 410 (Inch) - 520.70m
Módulo 411 (Inch) - 521.97m
Módulo 412 (Inch) - 523.24m
Módulo 413 (Inch) - 524.51m
Módulo 414 (Inch) - 525.78m
Módulo 415 (Inch) - 527.05m
Módulo 416 (Inch) - 528.32m
Módulo 417 (Inch) - 529.59m
Módulo 418 (Inch) - 530.86m
Módulo 419 (Inch) - 532.13m
Módulo 420 (Inch) - 533.40m
Módulo 421 (Inch) - 534.67m
Módulo 422 (Inch) - 535.94m
Módulo 423 (Inch) - 537.21m
Módulo 424 (Inch) - 538.48m
Módulo 425 (Inch) - 539.75m
Módulo 426 (Inch) - 541.02m
Módulo 427 (Inch) - 542.29m
Módulo 428 (Inch) - 543.56m
Módulo 429 (Inch) - 544.83m
Módulo 430 (Inch) - 546.10m
Módulo 431 (Inch) - 547.37m
Módulo 432 (Inch) - 548.64m
Módulo 433 (Inch) - 549.91m
Módulo 434 (Inch) - 551.18m
Módulo 435 (Inch) - 552.45m
Módulo 436 (Inch) - 553.72m
Módulo 437 (Inch) - 554.99m
Módulo 438 (Inch) - 556.26m
Módulo 439 (Inch) - 557.53m
Módulo 440 (Inch) - 558.80m
Módulo 441 (Inch) - 560.07m
Módulo 442 (Inch) - 561.34m
Módulo 443 (Inch) - 562.61m
Módulo 444 (Inch) - 563.88m
Módulo 445 (Inch) - 565.15m
Módulo 446 (Inch) - 566.42m
Módulo 447 (Inch) - 567.69m
Módulo 448 (Inch) - 568.96m
Módulo 449 (Inch) - 570.23m
Módulo 450 (Inch) - 571.50m
Módulo 451 (Inch) - 572.77m
Módulo 452 (Inch) - 574.04m
Módulo 453 (Inch) - 575.31m
Módulo 454 (Inch) - 576.58m
Módulo 455 (Inch) - 577.85m
Módulo 456 (Inch) - 579.12m
Módulo 457 (Inch) - 580.39m
Módulo 458 (Inch) - 581.66m
Módulo 459 (Inch) - 582.93m
Módulo 460 (Inch) - 584.20m
Módulo 461 (Inch) - 585.47m
Módulo 462 (Inch) - 586.74m
Módulo 463 (Inch) - 588.01m
Módulo 464 (Inch) - 589.28m
Módulo 465 (Inch) - 590.55m
Módulo 466 (Inch) - 591.82m
Módulo 467 (Inch) - 593.09m
Módulo 468 (Inch) - 594.36m
Módulo 469 (Inch) - 595.63m
Módulo 470 (Inch) - 596.90m
Módulo 471 (Inch) - 598.17m
Módulo 472 (Inch) - 599.44m
Módulo 473 (Inch) - 600.71m
Módulo 474 (Inch) - 601.98m
Módulo 475 (Inch) - 603.25m
Módulo 476 (Inch) - 604.52m
Módulo 477 (Inch) - 605.79m
Módulo 478 (Inch) - 607.06m
Módulo 479 (Inch) - 608.33m
Módulo 480 (Inch) - 609.60m
Módulo 481 (Inch) - 610.87m
Módulo 482 (Inch) - 612.14m
Módulo 483 (Inch) - 613.41m
Módulo 484 (Inch) - 614.68m
Módulo 485 (Inch) - 615.95m
Módulo 486 (Inch) - 617.22m
Módulo 487 (Inch) - 618.49m
Módulo 488 (Inch) - 619.76m
Módulo 489 (Inch) - 621.03m
Módulo 490 (Inch) - 622.30m
Módulo 491 (Inch) - 623.57m
Módulo 492 (Inch) - 624.84m
Módulo 493 (Inch) - 626.11m
Módulo 494 (Inch) - 627.38m
Módulo 495 (Inch) - 628.65m
Módulo 496 (Inch) - 629.92m
Módulo 497 (Inch) - 631.19m
Módulo 498 (Inch) - 632.46m
Módulo 499 (Inch) - 633.73m
Módulo 500 (Inch) - 635.00m
Módulo 501 (Inch) - 636.27m
Módulo 502 (Inch) - 637.54m
Módulo 503 (Inch) - 638.81m
Módulo 504 (Inch) - 640.08m
Módulo 505 (Inch) - 641.35m
Módulo 506 (Inch) - 642.62m
Módulo 507 (Inch) - 643.89m
Módulo 508 (Inch) - 645.16m
Módulo 509 (Inch) - 646.43m
Módulo 510 (Inch) - 647.70m
Módulo 511 (Inch) - 648.97m
Módulo 512 (Inch) - 650.24m
Módulo 513 (Inch) - 651.51m
Módulo 514 (Inch)

CALCULO DE AIRE ACONDICIONADO ZONA ADMINISTRATIVA											
ESPACIO	M2	BTU/HR	# PERSONAS	BTU/HR	VENTANAS M2	BTU/HR	TOTAL BTU/HR	EXPOCISION DE RECINTO SOMBRA	TOTAL BTU/HR	TOTAL /kg	TOTAL /TON
CONSULTORIOS	33	7900	4	2400	0	0	10300	10%	1030	1000	1.0
CONSULTORIO PSICOLOGO	48.5	10900	4	2400	0	0	13300	10%	1330	1500	1.5
LUDOTECA ESPERA	37	9000	8	6000	0	0	15000	10%	1500	1500	1.5
ADMINISTRACION	22.5	6900	3	1800	0	0	8700	10%	870	1000	1.0
OFICINA SUB. DIRECTOR	22.5	6900	3	1800	0	0	8700	10%	870	1000	1.0
OFICINA DIRECTOR GENERAL	46	10900	4	2400	0	0	13300	10%	1330	1500	1.5
SALA DE JUNTAS	28	7500	15	9000	0	0	16500	10%	1650	2000	2.0
SALA DE CAPACITACION	30	7900	20	12000	0	0	19900	10%	1990	2000	2.0

CALCULO DE AIRE ACONDICIONADO EN ZONA ADMINISTRATIVA



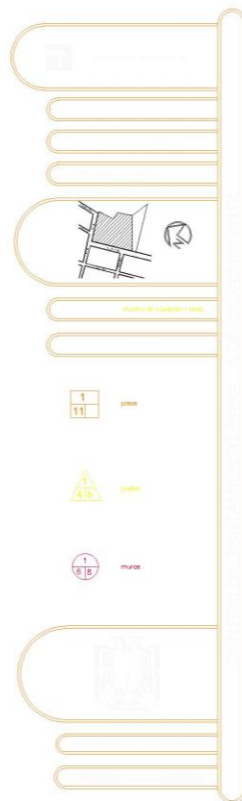
UNIDAD EXTERIOR

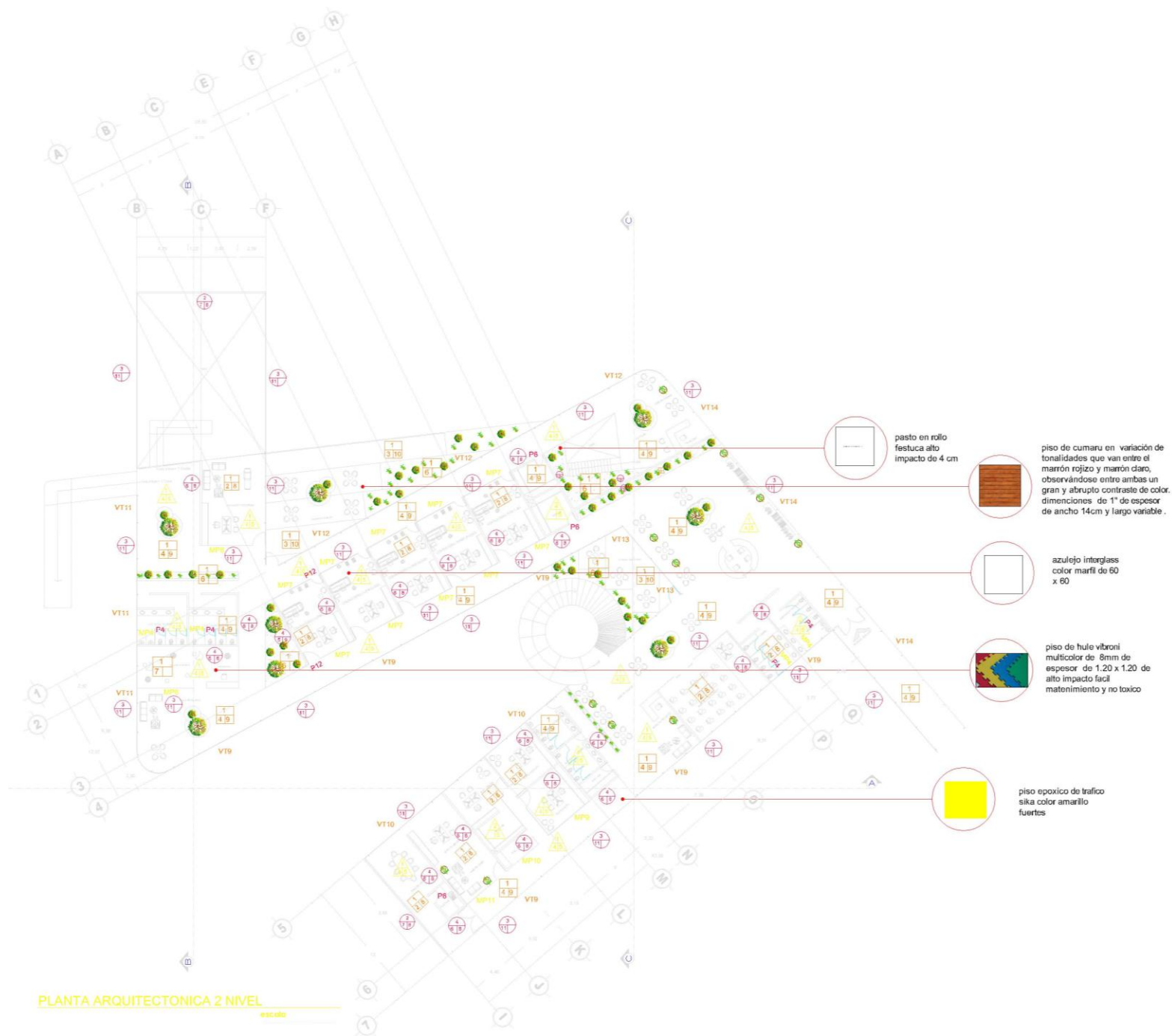


UNIDAD INTERIOR MINISPLIT



CONTROL REMOTO MINISPLIT

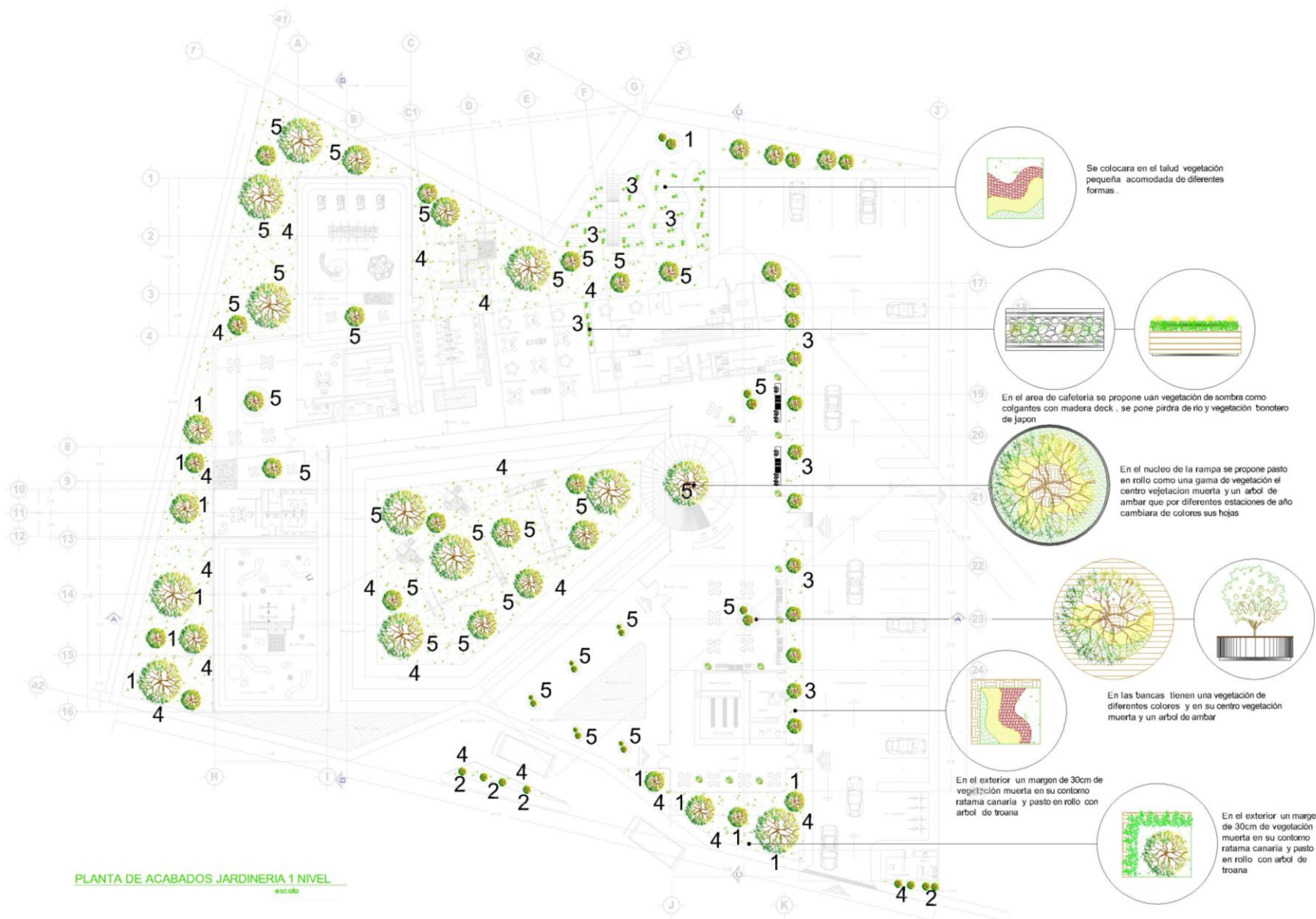




PLANTA ARQUITECTONICA 2 NIVEL

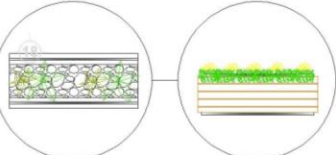
PISOS	
BASE	(A) ACABADO BASE 1.- firma de c/ concreto f = 250 kg/cm ² de 10 cm de espesor
INICIAL	(A) ACABADO INICIAL 2.- piso porcelanato 60 x 60 color hueso marca interceramic (anti/policado a 1.5 mm de separación) 3.- piso madera cumaru (deck) de 19 x 2.45 cm cobrado a 5mm de separación 4.- piso epoxico color amarillo sika 5.- piso epoxico color marfil sika 6.- pasto en rollo festuca 7.- piso de hule vibrón multicolor
FINAL	(A) ACABADO FINAL 8.- juntas de cemento mismo color 9.- sellado piso epoxico 10.- sellado madera deck 11.- varanico color azul marino 11.- pulido de concreto aparente
MUROS	
BASE	(A) ACABADO BASE 1.- muro de roca/ceramic tablinax 25 x 12 x 11.15 2.- muro de durock exterior 3.- muro de cristal templado lites de 0.09mm 4.- muro de panel w 3"
INICIAL	(B) ACABADO INICIAL 5.- repallado cemento - mortero arena 6.- acabado fino con yeso 7.- aplastado pulco
FINAL	(B) ACABADO FINAL 8.- pintura vinilica a dos manos color blanco mate - colores lines valinex 9.- recubrimiento de piedra lijada color marfil 10.- recubrimiento azulejo interglass color marfil 11.- herraje metalico de 9mm
PLAFONES	
BASE	(A) ACABADO BASE 1.- basacero de concreto de 10 cm espesor 2.- estructura metalica
INICIAL	(B) ACABADO INICIAL 3.- plafon de tablaroca 4.- acabado fino con yeso
FINAL	(B) ACABADO FINAL 5.- pintura vinilica a dos manos color blanco mate - colores lines valinex





PLANTA DE ACABADOS JARDINERIA 1 NIVEL
escala

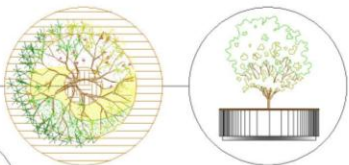
Se colocara en el talud vegetación pequeña acomodada de diferentes formas.



En el area de cafetería se propone un vegetación de sombra como colgantes con madera deck, se pone piedra de rio y vegetación bonotero de japon



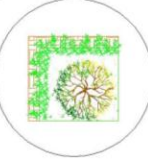
En el nucleo de la rampa se propone pasto en rollo como una gama de vegetación el centro vegetación muerta y un arbol de ambar que por diferentes estaciones de año cambiara de colores sus hojas



En las bancas tienen una vegetación de diferentes colores, y en su centro vegetación muerta y un arbol de ambar



En el exterior un margen de 30cm de vegetación muerta en su contorno ratama canaria y pasto en rollo con arbol de troana



En el exterior un margen de 30cm de vegetación muerta en su contorno ratama canaria y pasto en rollo con arbol de troana

ESCUELA DE ARQUITECTURA

INFORME: CASTAÑEDA CONSTANTINO MARTELL

INFORME: ARG. EMILIA LÓPEZ VENEZUELA

INFORME: ULLIBARRIEN GONZALEZ

PLANTA N° 1 PLANTA DE ACABADOS JARDINERIA 1 NIVEL

ESCALA

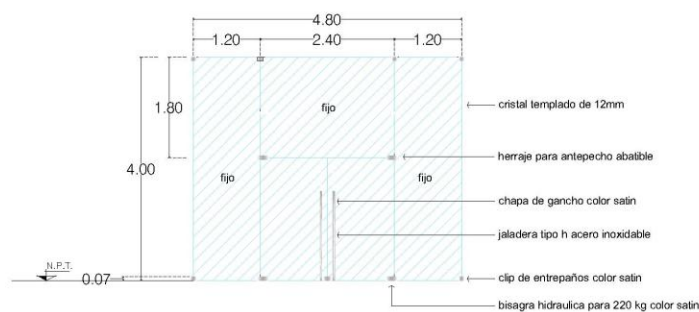
1. ARBOL DE TROANA
2. ARBOLITO RETAMA CANARIA
3. ARBOLITO BONOTERO DE JAPON
4. ARBOLITO PTERIDILLA ARBUSTIVA
5. ARBOL DE AMBAR

ESTUDIO: MARTELL CASTAÑEDA CONSTANTINO

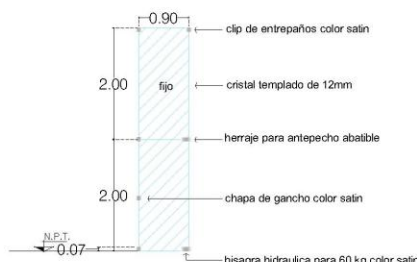
FECHA: Mayo del 2015

ESTUDIO: Uruapan

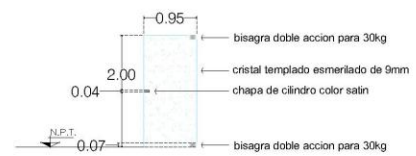
CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL



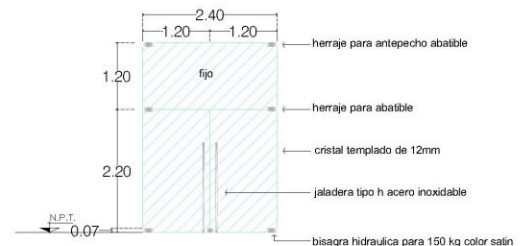
DETALLE DE PUERTA P1 ACCESO PRINCIPAL (7.6m2)(25kg) = 190kg
 cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)
 bisagra hidraulica para 220 kg color satin
 clip de entrepaños color satin
 jaladera tipo h acero inoxidable color satin
 chapa de gancho color satin
 herraje para antepecho abatible color satin



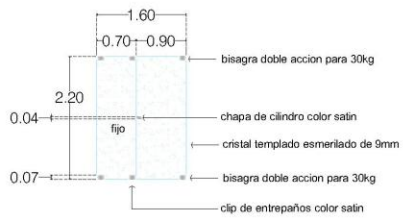
DETALLE DE PUERTA P2 ACCESOS SERVICIOS (1.80m2)(25kg) = 45kg
 cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)
 bisagra hidraulica para 60 kg color satin
 clip de entrepaños color satin
 chapa de gancho color satin
 herraje para antepecho abatible color satin



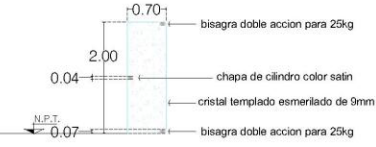
DETALLE DE PUERTA P4 SANITARIO ADULTOS (1.90m2)(15kg) = 28.5kg
 cristal templado esmerilado de 9mm (vidriomex)
 bisagra doble accion para 30kg
 chapa de cilindro color satin



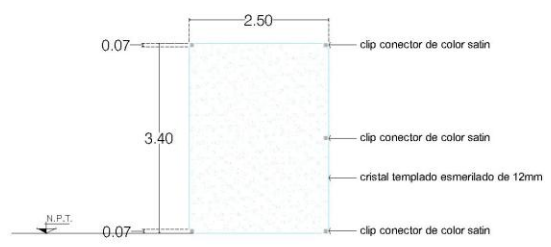
DETALLE DE PUERTA P3 ACCESOS INTERIOR (4.8m2)(25kg) = 120kg
 cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)
 bisagra hidraulica para 150kg color satin
 clip de entrepaños color satin
 chapa de gancho color satin
 herraje para antepecho abatible color satin



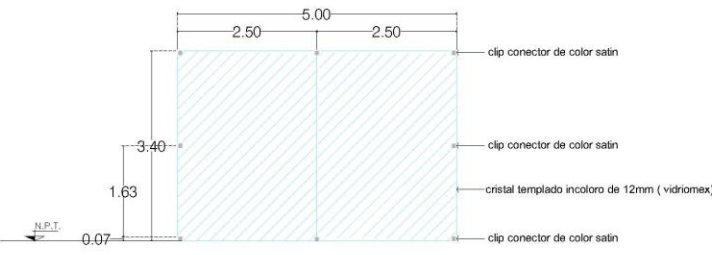
DETALLE DE PUERTA P6 W/C ENTRENADOR (1.98m2)(15kg) = 29.7kg
 cristal templado esmerilado de 9mm (vidriomex)
 bisagra doble accion para 30kg
 chapa de cilindro color satin
 clip de entrepaños color satin



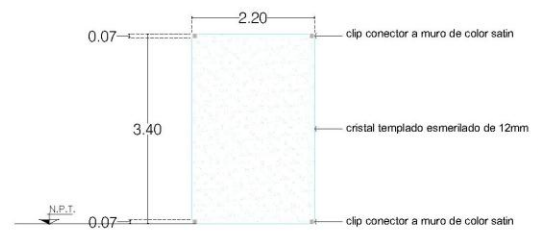
DETALLE DE PUERTA P5 SANITARIO NIÑOS (1.40M2)(15kg) = 21kg
 cristal templado esmerilado de 9mm (vidriomex)
 bisagra doble accion para 25kg
 chapa de cilindro color satin



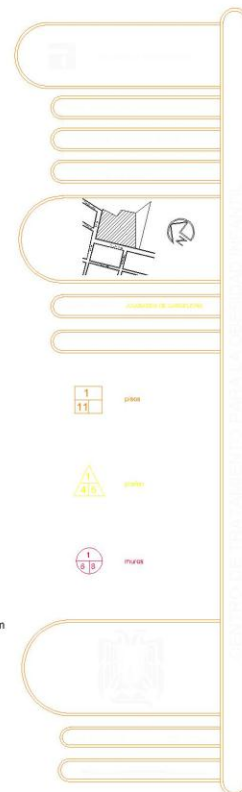
DETALLE DE MAMPARA MP1
 cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomex)
 clip conector de color satin

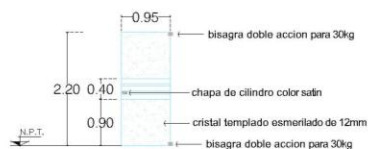


DETALLE DE MAMPARA MP2
 cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)
 clip conector de color satin



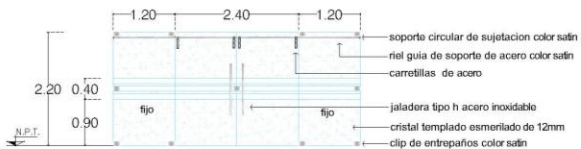
DETALLE DE MAMPARA MP3
 cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomex)
 clip conector a muro de color satin





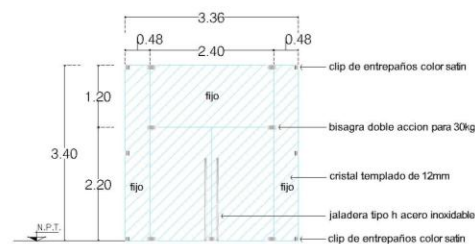
DETALLE DE PUERTA CONSULTORIOS

bisagra doble accion para 30kg
cristal templado esmerilado de 12mm
chapa de cilindro color satin



DETALLE DE PUERTA AULA CAPACITACION

clip de entrepaños color satin
cristal templado esmerilado de 12mm
jaladera tipo h acero inoxidable
carretillas de acero
riel guia de soporte de acero color satin
soporte circular de sujecion color satin



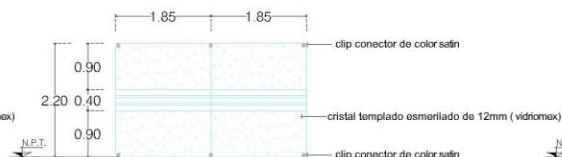
DETALLE DE PUERTA ACCESO PUENTE

clip de entrepaños color satin
cristal templado esmerilado de 12mm
jaladera tipo h acero inoxidable
carretillas de acero
riel guia de soporte de acero color satin
soporte circular de sujecion color satin



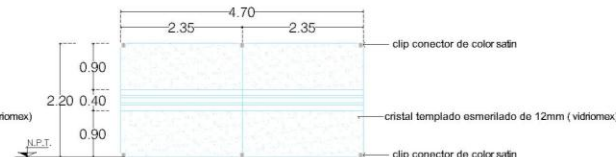
DETALLE DE MAMPARA MP6

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



DETALLE DE MAMPARA MP7

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



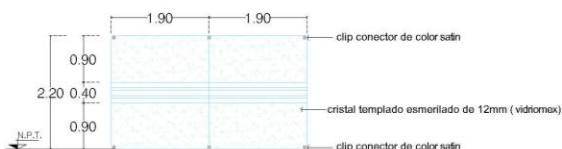
DETALLE DE MAMPARA MP8

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



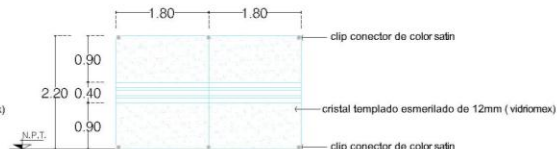
DETALLE DE MAMPARA MP9

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



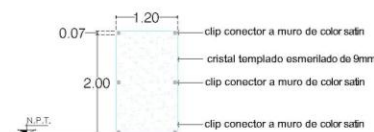
DETALLE DE MAMPARA MP10

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



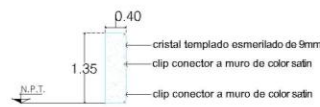
DETALLE DE MAMPARA MP11

clip conector de color satin
cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomax)



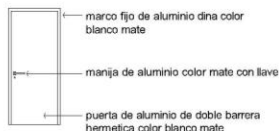
DETALLE DE MAMPARA MP4

cristal templado esmerilado de 9mm (vidriomax)
clip conector a muro de color satin



DETALLE DE MAMPARA MP5

cristal templado esmerilado de 9mm (vidriomax)
clip conector a muro de color satin

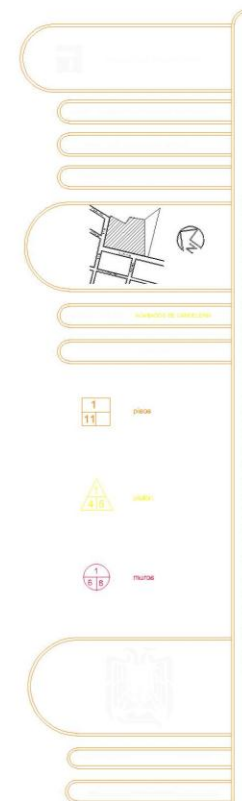


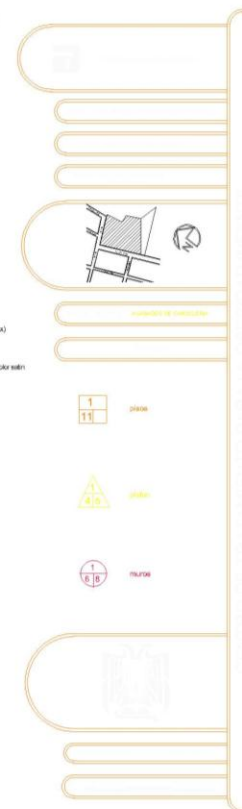
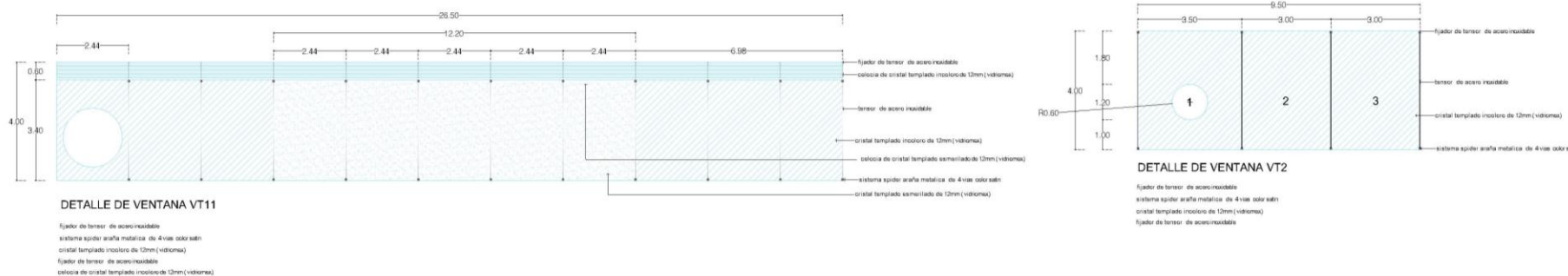
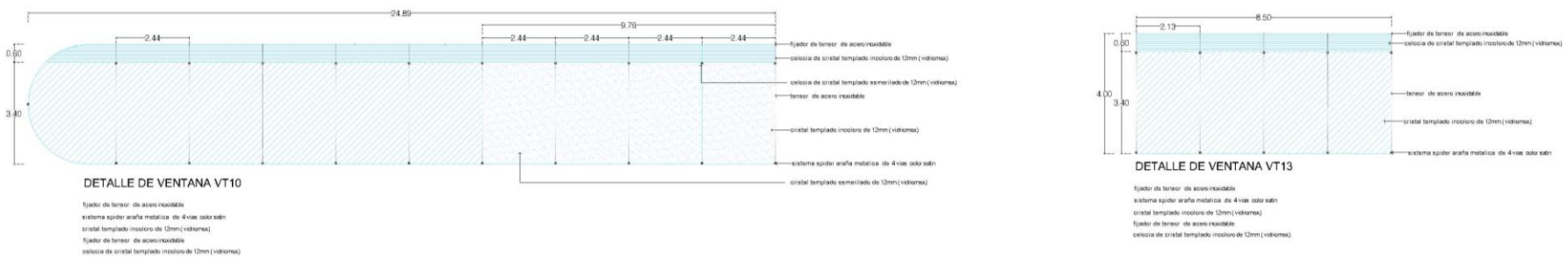
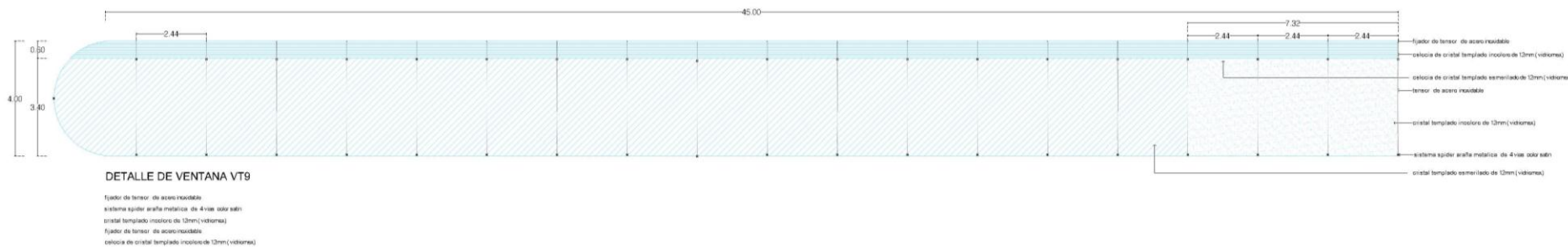
DETALLE DE PUERTA P5

marco fijo de aluminio dina color blanco mate
manija de aluminio color mate con llave
puerta de aluminio de doble barrera hermetica color blanco mate



DETALLE DE MADERA DECK TERRAZA







DETALLE DE VENTANA VT6

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado insulado de 9mm (vidriomer)



DETALLE DE VENTANA VT3

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado insulado de 9mm (vidriomer)



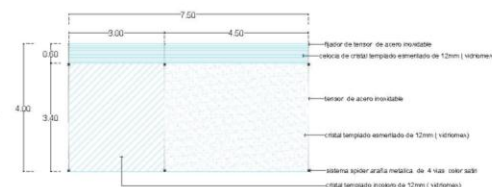
DETALLE DE VENTANA VT1

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado insulado de 9mm (vidriomer)



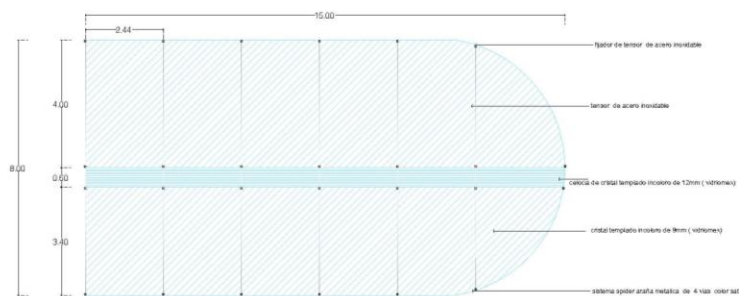
DETALLE DE VENTANA VT4

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado insulado de 9mm (vidriomer)



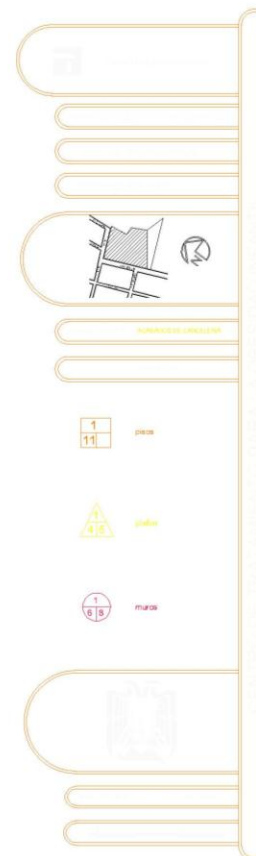
DETALLE DE VENTANA VT8

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado esmerilado de 12mm (vidriomer)
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)



DETALLE DE VENTANA VT7

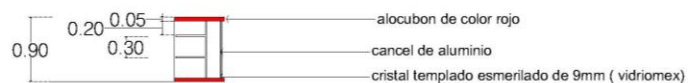
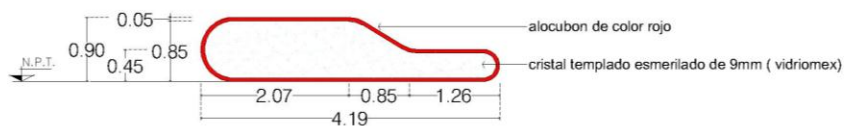
fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado insulado de 12mm (vidriomer)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado insulado de 9mm (vidriomer)



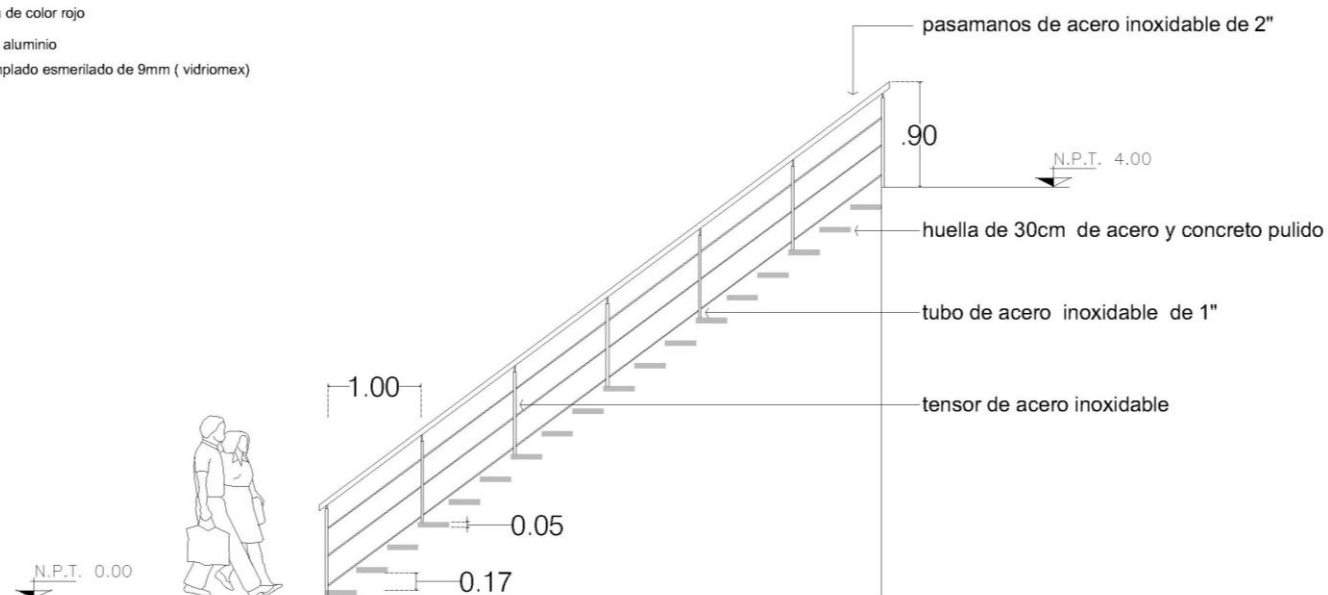


DETALLE DE VENTANA VT14

fijador de tensor de acero inoxidable
 sistema spider araña metálica de 4 vías color satin
 cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)
 fijador de tensor de acero inoxidable
 celosía de cristal templado incoloro de 12mm (vidriomex)



DETALLE DE BARRA ATENCION



DETALLE DE ESCALERA MEDICOS



PANEL W & LOSACERO 2 NIVELES

A) ALBAÑILERIA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción.	M2	1602	\$ 22.85	\$ 36,605.70
2.-Excavación a mano de zapatas de 2.5 x 2.5 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion 1.5 de profundidad	M3	93.75	\$ 75.06	\$ 7,036.88
3.-Mejoramiento de suelo en capas de 15 cm y compactacion a cada 15cm de capa	M2	50	\$ 120.00	\$ 6,000.00
4.- Suministro de acero del n° 3	KG	250	\$ 37.20	\$ 9,300.00
5.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	24	\$ 134.34	\$ 3,224.16
6.-Suministro, elaboración y vaciado de plantilla de concreto de 5 cms. De espesor	M3	93.75	\$ 100.51	\$ 9,422.81
7.-Elaboración de concreto f'c=250 kg/cm2 en zapatas	M3	93.75	\$ 2,053.21	\$ 192,488.44

8.-Vaciado manual de concreto en zapatas	M3	93.75	\$ 222.49	\$ 20,858.44
9.-Vibrado y/o picado de concreto de zapatas	M3	93.75	\$ 27.14	\$ 2,544.38
10.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	93.75	\$ 106.00	\$ 9,937.50
11.-Excavación a mano de trabes de ligas de .40 x .60 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion .	M3	28.8	\$ 75.06	\$ 2,161.73
12.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	144	\$ 134.34	\$ 19,344.96
13.-Elaboración de concreto f´c=250 kg/cm2	M3	28.8	\$ 2,053.21	\$ 59,132.45
14.-Vaciado manual de concreto en trabes de ligas	M3	28.8	\$ 222.49	\$ 6,407.71
15.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de ligas	M3	28.8	\$ 27.14	\$ 781.63
16.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	28.8	\$ 106.00	\$ 3,052.80
			SUBTOTAL A.-	\$ 388,299.58

B) OBRA NEGRA PLANTA BAJA

1.-Suministro, habilitado y colocación de placa de acero	ML	12	\$ 37.45	\$ 449.40
2.-Suministro, habilitado y colocación de columna redonda de acero de 3 1/2 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	40	\$ 57.40	\$ 2,296.00
3.-Suministro, habilitado y colocación de viga primaria ipr de 5 1/4 X 8 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	10404.34	\$ 37.45	\$ 389,642.53
4.-Suministro, habilitado y colocación de viga secundaria ipr de 4 X 8 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	13350.00	\$ 37.45	\$ 499,957.50
5.-Suministro de losacero de 10cm de espesor y elevacion fc = 250 kg /cm2	M2	1602	\$ 1,658.87	\$ 2,657,509.74
6.-Vaciado manual de concreto en losacero	M2	1602	\$ 212.00	\$ 339,624.00
7.-Vibrado y/o picado de concreto	M2	1602	\$ 26.00	\$ 41,652.00
8.-suministro de lamina cal.22 ,incluye todo lo necesario para su plena ejecución	M2	1602	\$ 578.30	\$ 926,436.60
9.-suministro de malla electrosoldad ,incluye todo lo necesario para su plena ejecución	M2	1602	\$ 76.00	\$ 121,752.00
			SUBTOTAL B.-	\$ 4,979,319.77

C) OBRA NEGRA PLANTA ALTA				
1.-Suministro, habilitado y colocación de armadura de alto peralte con tubular de 3" en piso a techo de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	\$ 215.00	\$ 73.40	\$ 15,781.00
2.-Suministro, habilitado y colocación de viga primaria ipr de 4 X 8 , incluye todo lo necesario para su ejecución	ML	10724.34	\$ 37.45	\$ 401,626.53
3.-Suministro, habilitado y colocación de polin metalico de 5"x2" cal 14 , incluye todo lo necesario para su ejecución	ML	2690.08	\$ 37.45	\$ 100,743.50
4.-Suministro y colocación de muros de panel w estructural de 3" incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	209.30	\$ 1,800.30	\$ 376,802.79
5.-Suministro y colocación panel w estructural de 3 " en cubierta incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	1602	\$ 2,250.70	\$ 3,605,621.40
			SUBTOTAL C.-	\$ 4,500,575.22

D) OBRA NEGRA PLANTA AZOTEA

1.-Suministro y colocación de tabique lijero de 7x14x28	ML	215	\$ 35.00	\$ 7,525.00
2.-Suministro y colocación cadena de cerramiento castillo armex	ML	215	\$ 25.00	\$ 5,375.00
3.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	64.5	\$ 134.34	\$ 8,664.93
4.-Elaboración de concreto f'c=150 kg/cm2 en cadena	M3	0.96	\$ 1,134.34	\$ 1,088.97
5.-Vaciado manual de concreto en trabes de cadena	M3	0.96	\$ 212.00	\$ 203.52
6.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de cadena	M3	0.96	\$ 26.00	\$ 24.96
7.-Suministro y colocación entortado de cubierta de azotea con un espesor variable de 2.4 cm incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M3	18	\$ 655.45	\$ 11,798.10
8.-Suministro y colocación impermeabilizante en cubierta de azotea con membrana de poliestar y capa asfáltica incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	1602	\$ 48.77	\$ 78,129.54
			SUBTOTAL D.-	\$ 112,810.02
COSTO TOTAL DE PANEL W & LOSACERO 2 NIVELES				\$ 9,981,004.59

LOSACERO 1 NIVEL

A) ALBAÑILERIA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción.	M2	592	\$ 22.85	\$ 13,527.20
2.-Excavación a mano de zapatas de 2.2 x 2.2 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion 1 de profundidad	M3	425	\$ 75.06	\$ 31,900.50
3.-Mejoramiento de suelo en capas de 15 cm y compactacion a cada 15cm de capa	M2	240	\$ 120.00	\$ 28,800.00
4.- Suministro de acero del n° 3	KG	586	\$ 37.20	\$ 21,799.20
5.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	240	\$ 134.34	\$ 32,241.60
6.-Suministro, elaboración y vaciado de plantilla de concreto de 5 cms. De espesor	M3	98.2	\$ 100.51	\$ 9,870.08
7.-Elaboración de concreto f'c=250 kg/cm2 en zapatas	M3	93.75	\$ 2,053.21	\$ 192,488.44

8.-Vaciado manual de concreto en zapatas	M3	425	\$ 222.49	\$ 94,558.25
9.-Vibrado y/o picado de concreto de zapatas	M3	425	\$ 27.14	\$ 11,534.50
10.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	425	\$ 106.00	\$ 45,050.00
11.-Excavación a mano de trabes de ligas de .40 x .60 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion .	M3	86	\$ 75.06	\$ 6,455.16
12.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	288	\$ 134.34	\$ 38,689.92
13.-Elaboración de concreto f´c=250 kg/cm2	M3	86	\$ 2,053.21	\$ 176,576.06
14.-Vaciado manual de concreto en trabes de ligas	M3	86	\$ 222.49	\$ 19,134.14
15.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de ligas	M3	86	\$ 27.14	\$ 2,334.04
16.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	86	\$ 106.00	\$ 9,116.00
			SUBTOTAL A .-	\$ 734,075.09

B) OBRA NEGRA PLANTA BAJA

1.-Suministro, habilitado y colocación de placa de acero	ML	32	\$ 37.45	\$ 1,198.40
2.-Suministro, habilitado y colocación de columna redonda de acero de 3 1/2 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	120	\$ 57.40	\$ 6,888.00
3.-Suministro, habilitado y colocación de viga primaria ipr de 5 1/4 X 8 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	258.00	\$ 37.45	\$ 9,662.10
4.-Suministro, habilitado y colocación de viga secundaria ipr de 4 X 8 , en cimentación de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	288.00	\$ 37.45	\$ 10,785.60
12.-Suministro y colocación de muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. De 0.00 a 4.00 mts. De altura, pegado con mortero arena cribada y agua. Incluye todo lo necesario para su elaboración, andamios de seguridad.	M2	92.00	\$ 322.21	\$ 29,643.32
13.-Castillos ARMEX de concreto armado de 0.15x0.20 mts.	M3	8.40	\$ 2,322.21	\$ 19,506.56
5.-Suministro de losacero de 10cm de espesor y elevacion fc = 250 kg /cm2	M2	592	\$ 1,658.87	\$ 982,051.04
6.-Vaciado manual de concreto en losacero	M2	592	\$ 212.00	\$ 125,504.00
7.-Vibrado y/o picado de concreto	M2	592	\$ 26.00	\$ 15,392.00
8.-suministro de lamina cal.22 ,incluye todo lo necesario para su plena ejecución	M2	592	\$ 578.30	\$ 342,353.60
9.-suministro de malla electrosoldad ,incluye todo lo necesario para su plena ejecución	M2	592	\$ 76.00	\$ 44,992.00
			SUBTOTAL B.-	\$ 1,587,976.62

C) OBRA NEGRA PLANTA AZOTEA

1.-Suministro y colocación de tabique ligero de 7x14x28	ML	126	\$ 35.00	\$ 4,410.00
2.-Suministro y colocación cadena de cerramiento castillo armex	ML	126	\$ 25.00	\$ 3,150.00
3.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	37.8	\$ 134.34	\$ 5,078.05
4.-Elaboración de concreto f'c=150 kg/cm2 en cadena	M3	0.42	\$ 1,134.34	\$ 476.42
5.-Vaciado manual de concreto en trabes de cadena	M3	0.42	\$ 212.00	\$ 89.04
6.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de cadena	M3	0.42	\$ 26.00	\$ 10.92
7.-Suministro y colocación entortado de cubierta de azotea con un espesor variable de 2.4 cm incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M3	8.12	\$ 655.45	\$ 5,322.25
8.-Suministro y colocación impermeabilizante en cubierta de azotea con membrana de poliestar y capa asfaltica incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	592	\$ 48.77	\$ 28,871.84
			SUBTOTAL C.-	\$ 47,408.53
COSTO TOTAL DE LOSACERO 1 NIVEL				\$ 2,369,460.24

PANEL W 1 NIVEL

A) ALBAÑILERIA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción.	M2	250	\$ 22.85	\$ 5,712.50
2.-Excavación a mano de zapatas de 2.2 x 2.2 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion 1 de profundidad	M3	425	\$ 75.06	\$ 31,900.50
3.-Mejoramiento de suelo en capas de 15 cm y compactacion a cada 15cm de capa	M2	64	\$ 120.00	\$ 7,680.00
4.- Suministro de acero del n° 3	KG	200	\$ 37.20	\$ 7,440.00
5.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	240	\$ 134.34	\$ 32,241.60
6.-Suministro, elaboración y vaciado de plantilla de concreto de 5 cms. De espesor	M3	15	\$ 100.51	\$ 1,507.65
7.-Elaboración de concreto f'c=250 kg/cm2 en zapatas	M3	30	\$ 2,053.21	\$ 61,596.30

8.-Vaciado manual de concreto en zapatas	M3	30	\$ 222.49	\$ 6,674.70
9.-Vibrado y/o picado de concreto de zapatas	M3	30	\$ 27.14	\$ 814.20
10.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	30	\$ 106.00	\$ 3,180.00
11.-Excavación a mano de trabes de ligas de .40 x .60 incluyendo ,afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de material exedente de excavacion .	M3	27	\$ 75.06	\$ 2,026.62
12.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	288	\$ 134.34	\$ 38,689.92
13.-Elaboración de concreto f'c=250 kg/cm2	M3	12	\$ 2,053.21	\$ 24,638.52
14.-Vaciado manual de concreto en trabes de ligas	M3	288	\$ 222.49	\$ 64,077.12
15.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de ligas	M3	288	\$ 27.14	\$ 7,816.32
16.-Relleno compactado por medio manual en excavacion	M3	288	\$ 106.00	\$ 30,528.00
			SUBTOTAL A .-	\$ 326,523.95

B) OBRA NEGRA PLANTA ALTA				
1.-Suministro, habilitado y colocación de armadura de alto peralte con tubular de 3" en piso a techo de 0.00 a 4.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	ML	24	\$ 73.40	\$ 1,761.60
2.-Suministro, habilitado y colocación de viga primaria ipr de 4 X 8 , incluye todo lo necesario para su ejecución	ML	84.00	\$ 37.45	\$ 3,145.80
3.-Suministro, habilitado y colocación de polin metalico de 5"x2" cal 14 , incluye todo lo necesario para su ejecución	ML	150.00	\$ 37.45	\$ 5,617.50
5.-Suministro y colocación panel w estructural de 3 " en cubierta incluye : desperdicios, mano de obra , corte ,fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	250	\$ 2,250.70	\$ 562,675.00
			SUBTOTAL B.-	\$ 573,199.90

C) OBRA NEGRA PLANTA AZOTEA

1.-Suministro y colocación de tabique ligero de 7x14x28	ML	50	\$ 35.00	\$ 1,750.00
2.-Suministro y colocación cadena de cerramiento castillo armex	ML	50	\$ 25.00	\$ 1,250.00
3.-Suministro y colocación de cimbra de 2 mano	M2	2	\$ 134.34	\$ 268.68
4.-Elaboración de concreto f'c=150 kg/cm2 en cadena	M3	1	\$ 1,134.34	\$ 1,134.34
5.-Vaciado manual de concreto en trabes de cadena	M3	1	\$ 212.00	\$ 212.00
6.-Vibrado y/o picado de concreto de trabes de cadena	M3	1	\$ 26.00	\$ 26.00
7.-Suministro y colocación entortado de cubierta de azotea con un espesor variable de 2.4 cm incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M3	3	\$ 655.45	\$ 1,966.35
8.-Suministro y colocación impermeabilizante en cubierta de azotea con membrana de poliestar y capa asfáltica incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	M2	50	\$ 48.77	\$ 2,438.50
			SUBTOTAL C.-	\$ 9,045.87
COSTO TOTAL DE PANEL W				\$ 908,769.72

OBRA GRIS				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	2234.50	M2.	\$ 103.34	\$ 230,913.23
2.-Boquillas de aplanado de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. En boquillas de puertas de acceso y ventanas; incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	117.00	ML.	\$ 58.92	\$ 6,893.64
3.-Suministro y colocación de plafon de tablarroca de 2 " incluye : desperdicios, mano de obra , corte , fijacion , carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	1910.00	M2.	\$ 821.30	\$ 1,568,683.00
			SUBTOTAL	\$ 1,806,489.87

OBRA BLANCA				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios. desperdicios.	1910.00	M2.	\$ 66.70	\$ 127,397.00
3.-Boquillas de terminado extrafino : En boquillas de puertas de acceso y ventanas Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	117.00	ML.	\$ 33.35	\$ 3,901.95
4.-suministro y colocacion de pintura en muros a 3 manos color blanco mate marca comex linia vinimex Incluye : Andamios, materiales, limpieza	2234.50	M2.	\$ 35.00	\$ 78,207.50
5.-suministro y colocacion de pintura en boquillas a 3 manos color blanco mate marca comex linia vinimex Incluye : Andamios, materiales, limpieza	117.00	M2.	\$ 35.00	\$ 4,095.00
5.-Suministro y colocación piso porcelanato Mca. Interceramic , Mod. Vellagio 60x60 cms. En color hueso, incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	682.00	M2.	\$ 480.37	\$ 327,612.34

6.-Suministro y colocación piso epoxico	1880.50	M2.	\$ 980.20	\$ 1,843,266.10
Mca. sika , color amarillo de alto trancito				
incluye : desperdicios, mano de				
obra, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento				
cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de				
sobrantes a pie de camión.				
7.-Suministro y colocación piso de madera deck	150.13	M2.	\$ 870.00	\$ 130,613.10
color kumaru natural				
incluye : desperdicios, mano de				
obra, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte				
8.-Suministro y colocación mosaico de veneciano	105.00	M2.	\$ 220.30	\$ 23,131.50
color : azul kuarso Mca . INTERCERAMIC DE 45X45				
incluye : desperdicios, mano de				
obra, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte				
9.-Suministro y colocación PISO VIBRONI DE HULE	337.00	M2.	\$ 120.40	\$ 40,574.80
color : Multicolor de 8mm dimensiones de 1.20x1.20				
incluye : desperdicios, mano de				
obra, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte				
			SUBTOTAL	\$ 2,578,799.29

CANCELERIA				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
10.-Suministro y colocación de cristal templado de 12mm color : incoloro marca vidriomex incluye : desperdicios, mano de obra , arañas ,fijadores , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	1327.50	M2.	\$ 2,789.40	\$ 3,702,928.50
11.-Suministro y colocación de cristal templado de 9mm color : esmerilado marca vidriomex incluye : desperdicios, mano de obra , arañas ,fijadores , carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte	139.50	M2.	\$ 1,865.40	\$ 260,223.30
16.- LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA INCLUYE: MATERIALES, FLETE, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTE FUERA DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. P.U.O.T.	1910.00	M2.	\$ 18.70	\$ 35,717.00
			SUBTOTAL	\$ 3,998,868.80

URBANIZACION				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción. El trazo y nivelación para el desplante de estructuras con aparato, incluyendo señalamientos.	918.50	M2.	\$ 22.85	\$ 20,987.73
2.- BASE HIDRAULICA 15CM DE ESPESOR, PARA EL ESTACIONAMIENTO CONFORMADA BASE DE MATERIAL LIMPIO DE BANCO, INERTE DE BANCO, TRAI DO FUERA DE LA OBRA O DE ALGUNA OTRA FUENTE QUE PRODUZCA MATERIAL CON CARACTERISTICAS SIMILARES, SE HARA CON MATERIAL INERTE DE BANCO; GRAVA, ARENA DE 2" A FINO COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM.	918.50	M2.	\$ 310.80	\$ 285,469.80
3.- Firme de concreto de 15 cm de espesor en banquetas con malla electrosoldada 66-10--10	333.00	M2.	\$ 255.67	\$ 85,138.11
4.- Guarnición de castillo armex de 15 x 20 de concreto armado	350.00	M2.	\$ 165.67	\$ 57,984.50
5.- SOBRE GUARNICION DE CONCRETO APARENTE DE 25 A 40 CM DE DESARROLLO EN COLOR AMARILLO TRANSITO, DE ACUERDO A PROYECTO.	350.00	M2.	\$ 38.90	\$ 13,615.00

6.- BASE HIDRAULICA 15CM DE ESPESOR,EN PISTA DE ATLETISMO CONFORMADA BASE DE MATERIAL LIMPIO DE BANCO, INERTE DE BANCO, TRAIIDO FUERA DE LA OBRA O DE ALGUNA OTRA FUENTE QUE PRODUZCA MATERIAL CON CARACTERISTICAS SIMILARES, SE HARA CON MATERIAL INERTE DE BANCO; GRAVA, ARENA DE 2" A FINO COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM.	514.00	M2.	\$ 310.80	\$ 159,751.20
11.-Suministro y colocación de TEXTURIZADO SILKA en pista de atletismo color : terracota	514.00	M2.	\$ 180.20	\$ 92,622.80
incluye : desperdicios, mano de obra , arañas ,fijadores				
, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte				
11.-Suministro y colocación de PASTO EN ROLLO FESTCO	1256.83	M2.	\$ 52.40	\$ 65,857.89
incluye : desperdicios, mano de obra ,				
, carga, descarga, acarreos, preparación				
de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento,corte				
			Subtotal D.-	\$ 781,427.03

INSTALACION HIDRO-SANITARIA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Registro de 40x60x100 cms. Forjado con tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. Asentado con mortero aplanado, pulido, incluye: tapa de herreria, recibir tubos, materiales y mano de obra.	49.00	PZAS.	\$ 1,350.00	\$ 66,150.00
2.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 6" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	66.00	ML.	\$ 106.37	\$ 7,020.42
3.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 4" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	90.00	ML.	\$ 82.54	\$ 7,428.60
4.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 2" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	48.00	ML.	\$ 62.49	\$ 2,999.52
5.-Colocación de bajantes de PVC de 4" sobre muros de estructura de soporte. Incluye : todo lo necesario para su ejecución.	108.00	ML.	\$ 88.83	\$ 9,593.64
6.-Inodoro Mca. Vitromex, línea apolo color blanco; Incluye : valvula de FLUXOMETRO urrea, manguera flexible, mca. Coflex de 13 mm. junta prohel y juego de pijas, accesorios de bronce y jaladera metálica cromada. Mano de obra de salida de mueble de baño WC de 4" de diametro. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	20.00	PZA.	\$ 3,343.77	\$ 66,875.40

6.-Inodoro Mca. Vitromex, PARA NIÑOS color blanco; Incluye : valvula de FLUXOMETRO urea, manguera flexible, mca. Coflex de 13 mm. junta prohel y juego de pijas, accesorios de bronce y jaladera metálica cromada. Mano de obra de salida de mueble de baño WC de 4" de diametro. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	21.00	PZA.	\$ 2,389.50	\$ 50,179.50
7.-Lavabo Mca. Vitromex, PARA NIÑOS color blanco; Incluye : mueble de ceramica, suministro de los materiales, llave mezcladora DIKA Incluye : todo lo necesario para su instalación. Mano de obra, herramienta y equipo. Mano de obra de salida de mueble de baño lavabo de 2" de diametro; incluye : todo lo necesario para su instalación.	18.00	PZA.	\$ 899.90	\$ 16,198.20
7.-Lavabo Mca. Vitromex, linea aplo, color blanco; Incluye : mueble de ceramica, suministro de los materiales, llave mezcladora DIKA Incluye : todo lo necesario para su instalación. Mano de obra, herramienta y equipo. Mano de obra de salida de mueble de baño lavabo de 2" de diametro; incluye : todo lo necesario para su instalación.	22.00	PZA.	\$ 1,959.25	\$ 43,103.50

8.-Colocación de regadera Mca. Urrea 3001, manerales y chapetones Urrea; incluye ramaleo e instalación de agua fría y caliente. Mano de obra de regadera de baño completa. Incluye : todo lo necesario para su ejecución.	2.00	PZA.	\$ 2,350.00	\$ 4,700.00
9.-Colocación de accesorios Mca. Urrea Modelo 1400, en área de lavabos, regaderas e inodoros. Incluye : Portacepillero, jabonera, ganchos y portarollo. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	2.00	JGO.	\$ 2,010.95	\$ 4,021.90
10.-Colocación de coladeras PVC sanitario de 4", Incluye : todo lo necesario para su instalación.	13.00	PZAS.	\$ 200.99	\$ 2,612.87
7.Mingitorio Mca. Vitromex, linea aplo, color blanco; Incluye : mueble de ceramica, suministro de los materiales, fluxometro DIKA Incluye : todo lo necesario para su instalación. Mano de obra, herramienta y equipo. Mano de obra de salida de mueble de mingitorio de 2" de diametro; incluye : todo lo necesario para su instalación.	12.00	PZAS.	\$ 4,800.00	\$ 57,600.00
			Subtotal E.-	\$ 338,483.55

INSTALACION ELECTRICA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-Suministro e instalación salidas de centro en plafones. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	420.00	SAL.	\$ 508.78	\$ 213,687.60
3.-Suministro e instalación de salidas de spot de piso en intemperie. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	230.00	SAL.	\$ 1,206.07	\$ 277,396.10
3.-Suministro e instalación de salidas de spot SUMERGIBLES . Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	50.00	SAL.	\$ 850.90	\$ 42,545.00
3.-Suministro e instalación de salidas de spot areas verdes . Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	55.00	SAL.	\$ 989.00	\$ 54,395.00
4.-Instalación de accesorios de salida de apagador sencillo, incluye : chalupa, placas de una ventana y apagador sencillo, Mod. Modus. color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	52.00	SAL.	\$ 188.65	\$ 9,809.80
6-Instalación de accesorios de salida de apagador de escalera, incluye : dos chalupas, 2 placas de 2 ventanas, 2 apagadores de escalera, Mod. Modus, Color marfil, Mca. Bticino se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y no. 12.	10.00	JGOS.	\$ 725.00	\$ 7,250.00

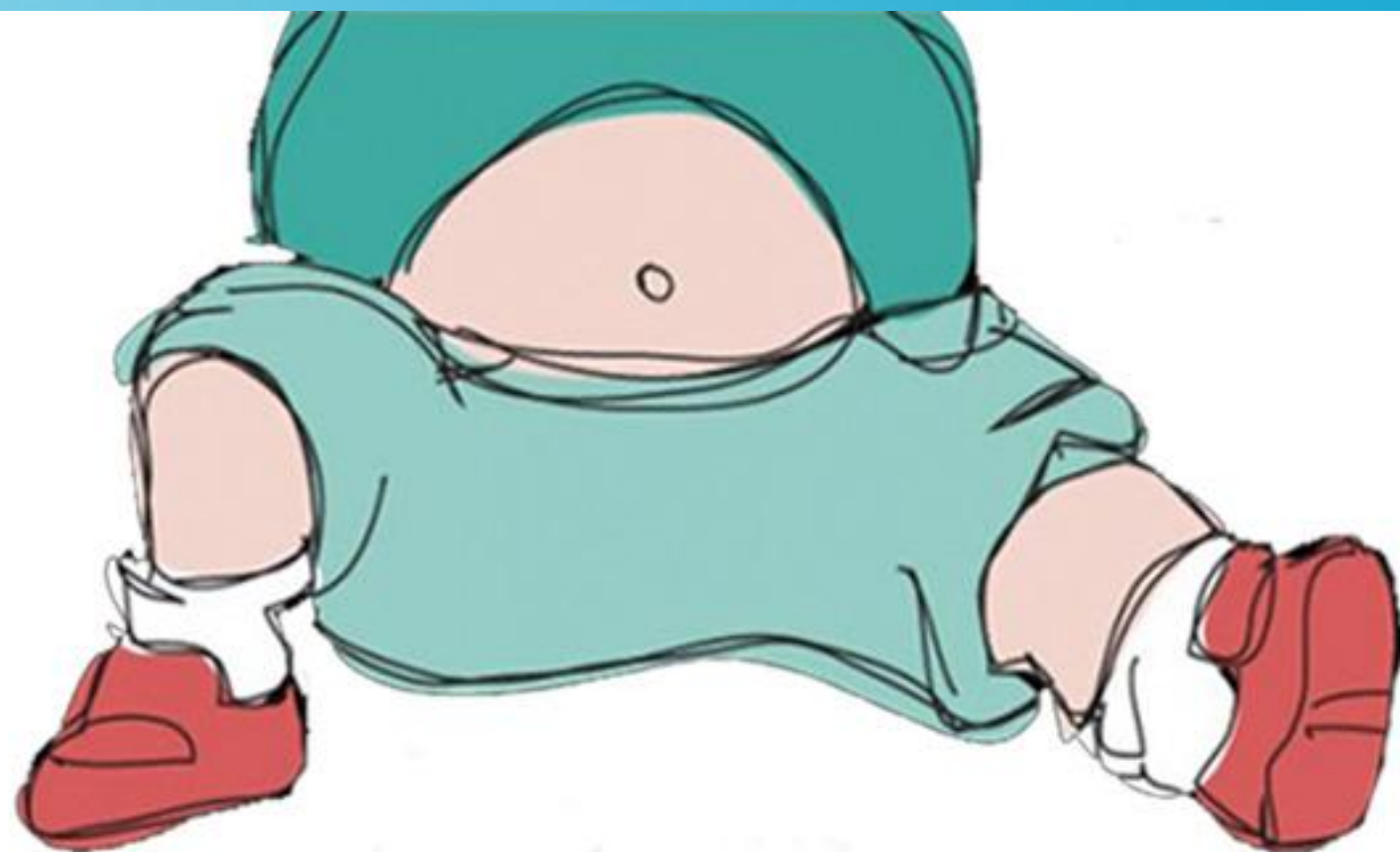
7.-Salidas para servidores computadoras.	35.00	SAL.	\$ 555.05	\$ 19,426.75
8.-Instalación de accesorios de salida para telefono, incluye : chalupa, placas de una ventana y conector para telefono, Mod. Modus color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cable telefonico.	35.00	SAL.	\$ 555.05	\$ 19,426.75
9.-Instalación de accesorios de salida para televisión; incluye : chalupa, placas de una ventana y conector para televisión, Mod. Modus color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cable coaxial.	35.00	SAL.	\$ 518.21	\$ 18,137.35
10.-Suministro e instalación de contacto termomagnetico (marca SQUARE) se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	45.00	PZA.	\$ 850.00	\$ 38,250.00
11.-Tablero de control.	30.00	PZA.	\$ 1,350.00	\$ 40,500.00
12.-Acometida de energia eléctrica.	1.00	LOTE.	\$ 3,530.43	\$ 3,530.43
			Subtotal F.-	\$ 744,354.78

INSTALACION CONTRA INCENDIOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINGUIDOR DE POLVO QUIMOCO TIPO A,B,C DE 6kg/cm2 INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, ALINEACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL, P.U.O.T	30.00	PZA.	\$ 901.40	\$ 27,042.00
			Subtotal G.-	\$ 27,042.00

PLAN DE CONTINGENCIAS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.- EN FRANJAS ALTERNADAS DE 0.30 m. DE ANCHO PARA TRANSITO PEATONAL O FRANJAS DE DESACELERACIÓN EN COLOR AMARILLO TRANSITO ALTERNADO CON BLANCO BRILLANTE.	6.70	M2	\$ 81.00	\$ 542.70
2.-FRANJAS DE 10 CM DE ESPESOR PARA DELIMITAR CAJONES DE ESTACIONAMIENTO EN COLOR AMARILLO TRANSITO	95.00	M	\$ 17.40	\$ 1,653.00
3.-SIMBOLO UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE 1.80 M X 1.80 M CON EN CENTRO DE CAJON DE ESTACIONAMIENTO, EN COLOR AMARILLO TRANSITO, DE ACUERDO A PROYECTO.	2.00	PZA	\$ 1,519.20	\$ 3,038.40
4.- SEÑALETICA DE VISIULISACION DE ACRILICO ESMERILADO DE 2MM FORMA RECTANGULAR Y CUADRADAS CON FIJADORES INCLUIDOS, MANO DE OBRA ,LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES	65.00	PZA	\$ 460.90	\$ 29,958.50
			Subtotal H.-	\$ 35,192.60

SISTEMA DE RIEGO				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
1.-INSTALACION DE ASPERSOR MARCA HUNTER MODELO 125	75.00	PZA	\$ 100.00	\$ 7,500.00
2.-TENDIDO DE TUBO HIDRAULICO DE 2 "	275.00	MI	\$ 84.00	\$ 23,100.00
3.-TENDIDO DE TUBO HIDRAULICO DE 1/2 "	83.91	ml	\$ 21.00	\$ 1,762.11
4.-INSTALACION DE CONTROLADORES 6 ESTACIONES	1.00	PZA	\$ 3,100.00	\$ 3,100.00
5.-VÁLVULAS DE FIERRO DE 1 1/2"	5.00	PZA	\$ 300.00	\$ 1,500.00
6.-BOMBA SUMERGIBLE DE 3 HP MARCA EVANS SSX6	5.00	PZA	\$ 3,300.00	\$ 10,499.00
7.- Cisterna marca rotoplas de 10,000 lts	5.00	Pza	\$ 13,732.66	\$ 68,663.30
7a.- Exvacacion de tierra por medios mecanicos. 2.7x2.7x3.05m	11.11	M3	\$ 75.00	\$ 833.25
7b.- Plantilla de concreto pobre 5cm	3.65	M2	\$ 86.18	\$ 314.56
7c.- Relleno y compactación manual de tierra.	2.80	M3	\$ 25.00	\$ 70.00
7d.- Retiro de tierra sobrante del sitio producto de excavación.	8.32	M3	\$ 29.14	\$ 242.44
8.-Firme de concreto hidraulico 10cm con tapa para revision.	1.00	M3	\$ 212.51	\$ 212.51
8a.-Vibrado y/o picado del concreto.	1.00	M3	\$ 25.92	\$ 25.92
8b.- Curado del concreto	1.00	M3	\$ 1.40	\$ 1.40
			Subtotal I.-	\$ 117,824.49

RESUMENES DE MANO DE OBRA	
PANEL W & LOSACERO 2 NIVELES	\$ 9,981,004.59
LOSACERO 1 NIVEL	\$ 2,369,460.24
PANEL W 1 NIVEL	\$ 908,769.72
OBRA GRIS	\$ 1,806,489.87
OBRA BLANCA	\$ 2,578,799.03
CANCELERIA	\$ 3,998,868.80
URBANIZACION	\$ 781,427.03
INST. HIDRO- SANITARIA	\$ 338,483.55
INST. ELECTRICA	\$ 744,354.78
CONTRA INCENDIOS	\$ 27,042.00
PLAN DE CONTINGENCIAS	\$ 31,192.60
SISTEMA DE RIEGO	\$ 117,824.89
TRAMITES Y LICENCIAS	\$ 82,045.00
	\$ 23,765,762.10
HONORARIOS TOTAL DE OBRA	
COSTO DIRECTO	\$ 23,765,762.10
HONORARIOS 1.10	\$ 261,423.38
SUB. TOTAL	\$ 24,027,185.48
COSTO POR M2	\$ 4,609.85



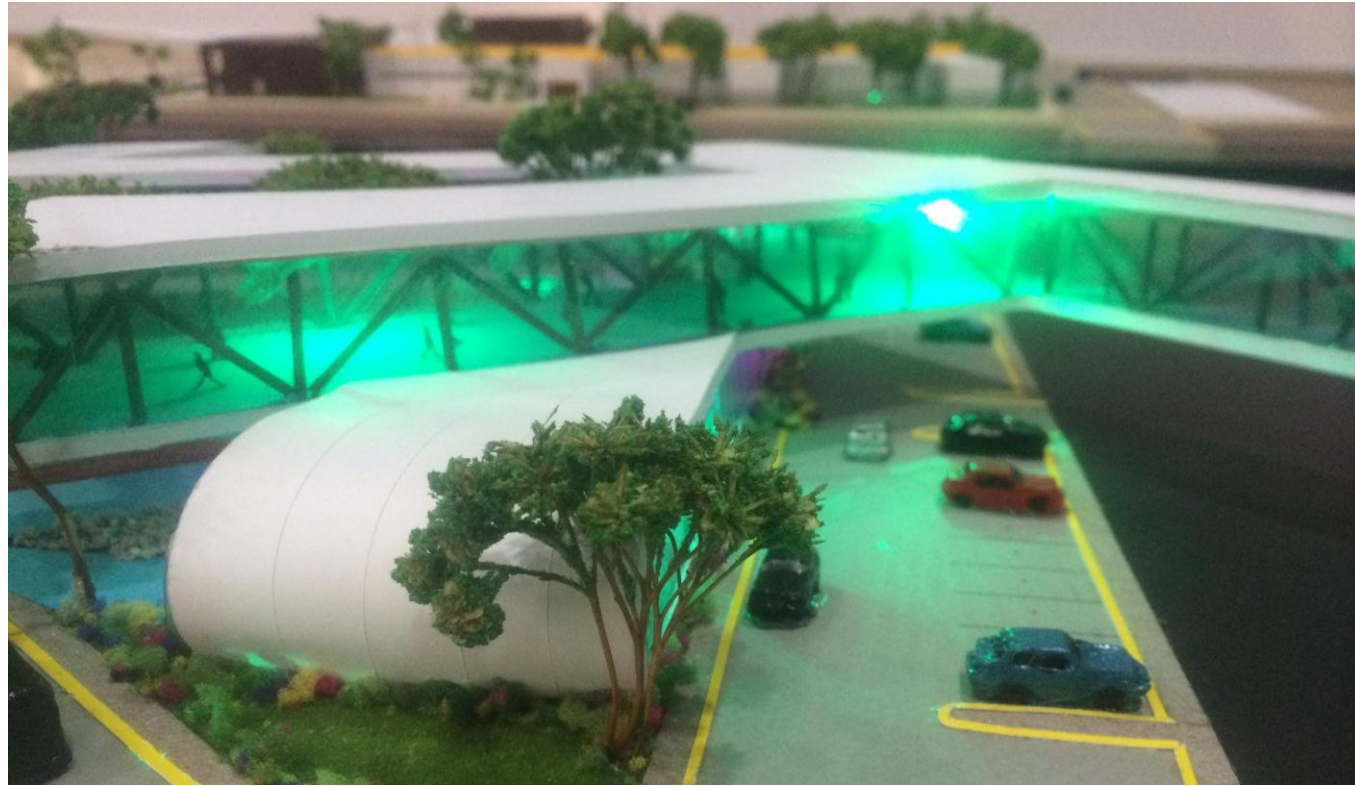
5A

MAQUETA Y RENDERS

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL en uruapan michoacán



CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL en uruapan michoacán



CENTRO DE TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD INFANTIL en uruapan michoacán

