

Dr. Francisco Javier Soria López

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Centro Hannah Arendt para el Desarrollo Social, Cultural y Académico A.C.

Periodo: 20 de octubre de 2020 al 20 de abril de 2020

Proyecto: Desarrollo Comunitario

Clave: XCAD000792

Responsable del Proyecto: C. Sergio Caballero Coutiño.

Asesor Interno: Arq. Eduardo Galicia Tapia.

Lorena Vázquez Salazar: 2162036019

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55 7161 2645

Cel.: 55 2173 4572

Correo electrónico: 2162036019@alumnos.xoc.uam.mx

1. Introducción

Los vecinos de la colonia Zacatenco solicitaron ayuda en el Centro Hannah Arendt para el Desarrollo Social, Cultural y Académico A.C. para un Proyecto UrbanoArquitectónico que les ayudará a remodelar su Módulo Deportivo, ubicado entre las calles Emperadores Aztecas y Las Torres en la colonia Zacatenco, Alcaldía Tlahuac (Anexos Imagen 1). Ya que este se encuentra en mal estado debido a la falta de mantenimiento y se ha convertido en lugar de reuniones para personas alcohólicas y drogadictas, lo que impide que los niños de la comunidad puedan salir libremente a jugar y que todos los vecinos en general eviten estar mucho tiempo en este lugar. Yo, como alumna de la UAM-Xochimilco estudiante de la carrera de arquitectura, para mi trabajo de Servicio Social, junto con otros estudiantes fui parte del equipo al que el centro Hannah encomendó este proyecto.

Acudimos al sitio, hicimos el levantamiento del terreno y tuvimos una reunión con los vecinos de la colonia para poder generar una propuesta que satisficiera a todos los involucrados. La idea principal era generar un Deportivo Extrovertido que pudiera albergar áreas como canchas de football, basketball, un foro al aire libre, galería al aire libre, palapas, área para plantas medicinales, pista de atletismo y una ciclopista, de las cuales diseñé las últimas tres.

Se generaron dos propuestas, la primera tratando de cumplir con todas las peticiones que hicieron los usuarios en dicha reunión y la segunda como propuesta final del proyecto tomando en cuenta las observaciones y nuevas peticiones de los vecinos después de la primera revisión. A continuación, presento el desarrollo del proyecto.

2. Objetivo general

Contribuir al mejoramiento de las actividades recreativas y culturales de la colonia Zacatenco a través de la remodelación del Módulo Deportivo.

3. Actividades realizadas

- Se visitó el Módulo Deportivo de la colonia Zacatenco para hacer el levantamiento del lugar.
- En la visita se hizo una reunión con los vecinos de la colonia Zacatenco, para que pudieran externar sus ideas y necesidades y se creó una lista con sus peticiones las cuales se muestran a continuación:

- Hacer una cancha de football ○ Pista para atletismo
 - Pista para bicicletas
 - Galería para arte al aire libre
 - Foro al aire libre
 - Que el deportivo sea extrovertido, sin bardas para evitar asaltos y reuniones para beber en el sitio.
- Se hizo una junta con el equipo que llevaría a cabo la propuesta arquitectónica para hacer una lluvia de ideas con la lista de necesidades, además de agregar otras propuestas al diseño de acuerdo a lo que se vio en el levantamiento del lugar, esas son las siguientes:
 - Recolección de agua pluvial
 - Incrementar el número de palapas
 - Poner bancas
 - Recolectores de pet y latas
 - Botes de basura
 - Se dividió y asignó el trabajo para cada integrante, mi trabajo como lo mencioné antes fue diseñar la ciclo-pista, la pista de atletismo, áreas para plantas medicinales y además reubiqué los juegos y aparatos del gimnasio al aire libre e hice la propuesta de ubicación de una palapa más para el Deportivo.
 - Junto con uno de mis compañeros, pasé las medidas del terreno y la ubicación de toda la flora del lugar (árboles, arbustos, plantas grandes y jardineras) así como las palapas, juegos infantiles, aparatos de gimnasio y luminarias en buen estado a un archivo de Autocad donde pudiéramos tener la poligonal del sitio en forma digital (Anexos Imagen 2).

Esto se hizo con el fin de que en la propuesta de diseño no se moviera la vegetación, o se tuvieran que demoler jardineras, palapas y canchas existentes. Así se respetó la naturaleza y no se incrementó demasiado el presupuesto del proyecto.

- En la primera propuesta del proyecto pensé plantear una pista de atletismo que rodeara todo el deportivo, pero por cuestiones de espacio para el foro y las canchas esto no era conveniente ya que la poligonal del terreno no es regular y en esas zonas la superficie es más estrecha. Por lo tanto, la pista de atletismo y

la ciclo-pista tendrán el mismo recorrido, con la diferenciación de piso que cada una necesita (Anexos Imagen 3).

Para la nueva cancha de football mis compañeros propusieron una multi-cancha, ya que los vecinos comentaban que los fines de semana organizaban torneos de basketball y era importante tener varias disponibles. Además, se agregaron bancas alrededor de estas para que el público pueda observar los juegos y se propuso ubicar más bancas en otros sitios (Anexos Imagen 4).

Se necesitaba un muro que no fuera muy alto pero que evitara que se volaran los balones de football y que además no cubriera la vista para evitar que las personas se oculten dentro e ingieran alcohol u otras sustancias nocivas, así que la solución fue rodear la cancha con un muro metálico de celosía de 1 m de alto (Anexos Imagen 5).

Ya que el foro reunirá a las personas en actividades culturales y sociales, se decidió que tenía que tener una forma que le diera identidad a la comunidad, esto se hizo tomando la palabra Tlaltenco con sus raíces en náhuatl “*Tlalli*” que significa cerro y “*Tentli*” orilla, (en la orilla de los cerros) para que sea la base del diseño del escenario (Anexos Imagen 6), el foro comienza en el nivel +/- 0.00 m y bajará a -1.25m, el escenario estará a -0.25 m, así cualquier persona que pase por ahí tendrá vista al foro completo desde la calle con actividades en el o sin ellas; todo está pensado para que sea un lugar inclusivo, ya que contará con rampas de acceso tanto en el escenario como en los asientos para el espectador y tendrá guías de pavimento táctil para personas invidentes.

Para la Galería al aire libre se propuso un “muro” abierto en donde se puedan colgar o colocar, diferentes muestras de arte como pinturas o artesanías (Anexos Imagen 7) y se propuso la ubicación en diferentes puntos comenzando cerca de la avenida principal, siguiendo el recorrido de todo el terreno y terminando con una muestra más grande en la parte posterior del deportivo.

- Restando las áreas mencionadas del total del terreno, obtuve como resultado que solo se podía agregar una palapa más a las dos ya existentes, estas tres palapas están concentradas en una zona del terreno que tienen fácil acceso a las canchas, pistas y tomas de agua.

Como son usadas para reuniones familiares (parrilladas o fiestas infantiles) hice una reubicación de algunos de los juegos y aparatos de gimnasio para que mientras los niños y adolescentes juegan, los adultos puedan estar usando las parrillas o sentados cómodamente sin la preocupación de no ver a sus hijos,

también pensé en dejar un espacio suficiente para cada palapa, en donde si es que se quiere rentar un juego inflable o trampolín se pueda colocar sin problema (Anexos Imagen 8).

- El resto de los juegos y aparatos de gimnasio los reubique a la parte posterior del terreno junto a la Galería (Anexos Imagen 9).
- Se convocó a una reunión en video llamada por parte del equipo del proyecto, con vecinos de la colonia Zacatenco y el centro Hannah Arendt para dar a conocer la propuesta arquitectónica y que los usuarios pudieran dar su punto de vista y pedir cambios en el diseño, los cuales fueron:
 - Área para plantas medicinales.
 - Foro al aire libre con cubierta.
 - Andador del Centro Deportivo Tlatenco hasta entrada a la estación Tlatenco del Sistema Metro CDMX sobre avenida Canal Acalote.
- Se hizo una junta para lluvia de ideas con el equipo de alumnos del servicio social y la nueva asignación de trabajo para los integrantes.
- Hice un estudio de las plantas medicinales que se usarían con este fin, además de fichas técnicas que puedan estar en el sitio, con usos y cuidados para que todos los vecinos sepan cómo aprovecharlas (Anexos Imagen 10-30).
- Respecto al Andador hice una investigación sobre si este podía solo diseñarse y aumentarlo a la propuesta del Deportivo y encontré que, de acuerdo a *Ley de Movilidad de la Ciudad de México, Título Primero Disposiciones Generales*, antes de implementar una calle o andador peatonal, se debe realizar una evaluación técnica en cada uno de los lugares sugeridos, en cuanto a las ventajas y desventajas tanto para peatones, vehículos motorizados, comerciantes y arrendadores de locales. Por lo que en la última reunión les explicamos esto a los vecinos.
- Se convocó a una segunda reunión por video llamada con los vecinos de la colonia Zacatenco y el centro Hannah Arendt para poder hacer entrega del proyecto final (Anexos Imagen 38) del Módulo Deportivo de la colonia Zacatenco, con resultados satisfactorios por parte de los usuarios.

4. Metas alcanzadas

- Diseño, remodelación y ampliación de un módulo deportivo extrovertido con las siguientes características: ○ Nueva cancha de football ○ Pista para atletismo ○ Pista para bicicletas ○ Galería para arte al aire libre ○ Foro al aire libre con cubierta ○ Recolección de agua pluvial ○ Incremento en el número de palapas ○ Bancas distribuidas en todo el lugar
 - Recolectores de pet y latas ○ Botes de basura
 - Área para plantas medicinales
- El diseño que se propuso para las plantas medicinales fueron jardineras circulares hechas de concreto con un diámetro de 3 m, se distribuyeron 4 jardineras en el lugar para que las plantas puedan separarse entre las que necesitan, sol, sombra o resolana (Anexos Imagen 34 y 35).
- Para la cubierta del foro se diseñó una velaría que ayudará a no tapar la vista desde ningún punto, pero pudiera cubrir del sol y la lluvia (Anexos Imagen 36 y 37).

5. Resultados y conclusiones

El resultado de la propuesta del proyecto fue favorable, la solución a las peticiones de la comunidad se hizo de una manera creativa y práctica.

La conclusión sobre este trabajo es que debería de tomarse en cuenta la idea principal de este proyecto “un deportivo extrovertido” en otras propuestas. Ya que muchas colonias de la CDMX se encuentran en la misma situación por ejemplo "Xiotepingo, Ciudad Jardín, Las Bombas, parque Avante, Salvador Novo, así como los corredores de Calzada de La Virgen y Avenida del Parque, por mencionar solo algunos de la alcaldía de Coyoacán en la CDMX, de acuerdo a un reportaje del Periódico Milenio*.

Sin duda alguna la solución está en prever los posibles malos usos que se le pudieran dar a estos sitios para tratar de evitarlos y proyectar parques y deportivos en donde todas sus áreas sean visibles para los usuarios y vecinos.

Esto garantiza no solo lugares comunitarios al aire libre, además procura la seguridad de las personas de una manera práctica, ya que la propia comunidad puede dar vigilancia desde cualquier punto sin necesidad de incrementar policías en estas zonas.

* <https://www.milenio.com/politica/comunidad/vecinos-coyoacan-denuncian-falta-mantenimiento-parques>

Pienso que este servicio social es bueno ya que fortaleció lo aprendido en la Universidad, y nos ayudó a acercarnos a una colonia con problemas reales para proponer soluciones de una manera profesional.

En lo personal agradezco que existan centros sociales como el centro Hannah Arendt que aún en tiempos de pandemia se preocupa por seguir ayudando a la sociedad, en este caso no solo a los vecinos de la colonia Zacatenco sino, también a mis compañeros de servicio social y a mí.

6. Recomendaciones

- Las recomendaciones para el proyecto son en primer lugar buscar el financiamiento para el proyecto en las instituciones adecuadas.
- Dar un mantenimiento constante al Módulo Deportivo.
- Hacer una recolección de agua pluvial en todo el deportivo, para que los vecinos tengan un libre acceso a este líquido, ya que comentaron que a veces escasea mucho. Esta idea además facilita el mantenimiento de sus áreas verdes, por lo tanto, se ubicaron varias tomas de agua en el sitio con un diseño que sigue el concepto del foro (Anexos Imagen 7).
- En el levantamiento del lugar se notó la falta de botes de basura ya que había muchos residuos en el piso, pero también había algunos costales con latas y botellas pet, por lo que se ubicaron recolectores a la vista de todos (Anexos Imagen ¹¹), además de ubicar botes de basura a cada 50 m de cada lado del deportivo (Anexos Imagen ¹²).
- Y que los vecinos pidan la evaluación técnica en su alcaldía para que pueda ser posible el andador antes mencionado ya que sin duda alguna es algo necesario, la calle Canal Acalote es de terracería y la banqueta del lado izquierdo se encuentra en malas condiciones debido a que los dueños de las casas de esta calle la ocupan como mejor les conviene y la alcaldía no le ha puesto el cuidado e interés que necesita (Anexos Imagen 37 y 38).

Les hicimos la recomendación de solicitar dicha evaluación en la dependencia de la Alcaldía que corresponda, amparándose de los siguientes artículos de la *Ley de Movilidad de la Ciudad de México, Título Primero Disposiciones Generales*:

Artículo 1.- *“...Las disposiciones establecidas en esta Ley deberán garantizar el poder de elección que permita el efectivo desplazamiento de las personas en condiciones de seguridad, accesibilidad, comodidad, eficiencia, calidad, igualdad y sustentabilidad, que satisfaga las necesidades de las personas y el desarrollo de la sociedad en su conjunto”.*

Artículo6.- *“La Administración Pública proporcionará los medios necesarios para que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse a fin de acceder a los bienes, servicios y oportunidades que ofrece la Ciudad.*

Se otorgará prioridad en la utilización del espacio vial y revalorará la distribución de recursos presupuestales de acuerdo a la siguiente jerarquía de movilidad: I. Peatones, prioritariamente personas con discapacidad y personas con movilidad limitada; II. Ciclistas”.

Artículo7.- *“La Administración Pública al diseñar e implementar las políticas, programas y acciones públicas en materia de movilidad, observarán los principios siguientes: I. Seguridad. Privilegiar las acciones de prevención del delito e incidentes de tránsito durante los desplazamientos de la población, con el fin de proteger la integridad física de las personas y evitar la afectación a los bienes públicos y privados; II. Accesibilidad. Garantizar que la movilidad esté al alcance de todos...”*

- Finalmente mi recomendación a los estudiantes de arquitectura es que busquen este tipo de trabajos para su servicio social, ya que la practica siempre te enfrentará con problemas y personas reales, no hay nada como salir al “campo” y resolver la distribución de un proyecto en un terreno irregular, escuchar los diferentes puntos de vista de los usuarios de un mismo proyecto porque en realidad son muy variados y hay que encontrar un punto medio o una respuesta creativa que satisfaga a todos los involucrados, además del trabajo en equipo que siempre nos ha enseñado la UAM Xochimilco.

7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

- Ley de Movilidad de la Ciudad de México, Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 14 de julio de 2014. Última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 29 de septiembre de 2020.
- <https://papelconsemillas.com/es/blog/variedades-de-semillas>
- <https://es.wikipedia.org>
- <https://www.milenio.com/politica/comunidad/vecinos-coyoacandenuncian-falta-mantenimiento-parques>

Anexos

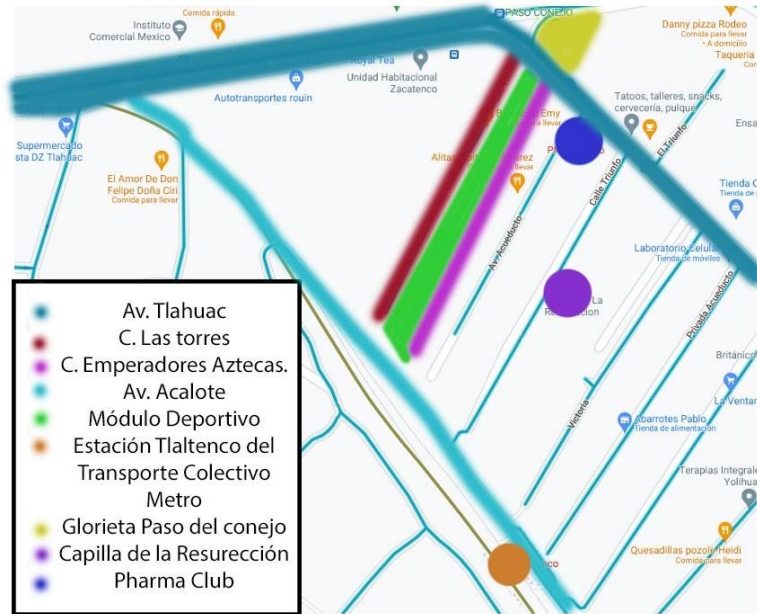


Imagen 1 Croquis del sitio

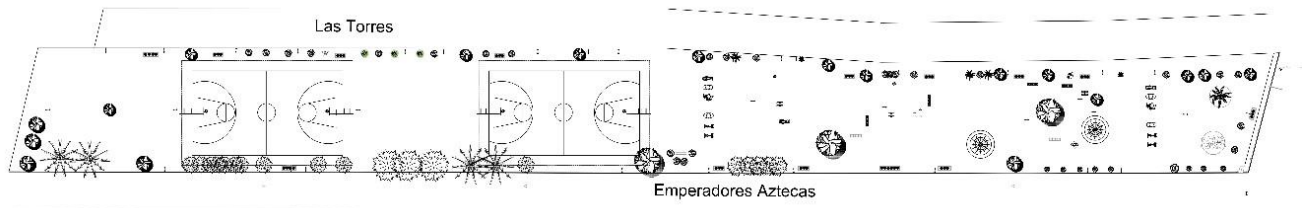


Imagen 2 Poligonal del sitio



Imagen 3 Diferenciación de suelo de la ciclo-pista y la pista de atletismo



Imagen 4 Bancas alrededor de canchas



Imagen 5 Muro metálico de celosía en multicancha



Imagen 6 Vista Foro Tlalli, con relieves en forma de cerros



Imagen 7 Muros de la Galería al aire libre



Imagen 8 Palapas



Imagen 9 Aparatos de gimnasio junto a Galería

Sábila (Aloe Vera)

Uso recomendable: Se puede establecer en jardines, masetas y/o jardineras, como planta sola o en macizos.

Influencias climáticas: Requiere sol directo, aunque tolera media sombra.

Usos: Medicinal, cosmético o alimenticio.



Imagen 7 Ficha sábila

Salvia (Salvia tiliifolia)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo o media sombra. Tolerancia bajas temperaturas. No tolera sequías prolongadas.

Usos: Alivia los síntomas de la menopausia, antiinflamatorio y mejora la digestión. El principio activo de la Salvia divinorum es la llamada salvinorina-A, que provoca fuertes alucinaciones.



Imagen 11 Ficha salvia

Toronjil azul (Dracocephalum moldavica)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo o media sombra. Tolerancia bajas temperaturas y sequías.

Usos: Las plantas de este género se utilizan por sus propiedades ansiolíticas y antidepresivas.



Imagen 12 Ficha Toronjil azul

Albahaca (*Ocimum basilicum*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolera sequía y bajas temperaturas.

Usos: Es de uso culinario.



Imagen 13 Ficha albahaca

Vaporrub (*Plectranthus hadiensis*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolera sequía y bajas temperaturas.

Usos: Debido a que tiene una gran cantidad de aceites esenciales, se investiga su uso como agente farmacológico y también para infecciones respiratorias, aunque la pomada no está hecha con esta planta, sino contiene mentol, alcanfor y eucalipto.



Imagen 14 Ficha vaporrub

Mejorana (*Origanum majorana*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardín.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolerancia y bajas temperaturas.

Usos: Es de uso culinario.



Imagen 15 Ficha mejorana

Muicle (*Justicia spicigera*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo o media sombra.

Usos: Se utiliza para tratar la disentería, problemas en la sangre, problemas respiratorios y enfermedades en la piel.



Imagen 16 Ficha muicle

Insulina (*Justicia secunda*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo o media sombra. Tolerancia a bajas temperaturas.

Usos: Es una de las plantas de las que se extraen los principios activos para producir insulina.



Imagen 17 Ficha insulina

Cola de caballo (*Equisetum giganteum*)

Uso recomendable: Se recomienda plantarse de manera hacinada, formando macizos.

Influencias climáticas: Requiere media sombra, crece a sol directo; siempre y cuando se pueda garantizar alta humedad en el sustrato. Resiste bajas temperaturas y helada. No tolera las sequías.

Usos: Se ha usado para brillar utensilios metálicos o de cocina y para pulir madera. Se utiliza en infusiones para tratar la caída del cabello y la disentería. Es diurético, astringente, cicatrizante de tejidos, hemostático.



Imagen 18 Ficha cola de caballo

Ruda (*Ruta graveolens*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinería.

Influencias climáticas: Sol directo a media sombra. Tolera sequía y bajas temperaturas.

Usos: Facilita los procesos digestivos, es muy útil para tratar casos de cólicos estomacales, de la misma forma sirve para tratar las diarreas, sirve para disminuir los malestares ocasionados por la menstruación, reduce los dolores de cabeza y la sensación de irritabilidad, típicos del periodo menstrual y del síndrome premenstrual. Debido a que ejerce un efecto calmante y relajante, la ruda se utiliza para disminuir la sensación de dolor en golpes o heridas. Además, las infusiones de esta planta reducen la ansiedad y el nerviosismo. Puede tener efectos muy positivos para tonificar arterias y normalizar el flujo sanguíneo.

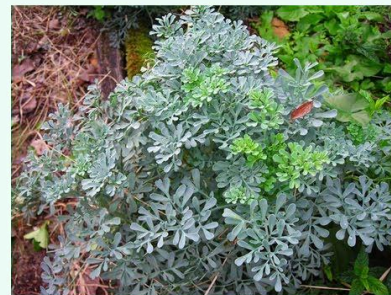


Imagen 19 Ficha ruda

Arnica (*Arnica montana*)

Uso recomendable: Se recomienda plantar en huertos medicinales.

Influencias climáticas: Se desarrolla mejor en ambientes protegidos a media sombra poco sol directo y a heladas.

Usos: Para hidratar la piel, combatir inflamaciones locales, reumatismo y confusiones, se usa para desvanecer hematomas superficiales. En altas concentraciones puede ser tóxico.



Imagen 20 Ficha arnica

Romero (*Rosmarinus officinalis*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o jardinerías.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolera sequía y bajas temperaturas.

Usos: El romero es una de las plantas aromáticas más valoradas en cocina por su agradable olor y el sabor que aporta a los alimentos procesados, tanto carnes como pescados y vegetales, siendo un clásico en algunos asados al horno y guisos.

Se utiliza tanto fresco como seco.



Imagen 21 Ficha romero

Menta (*Mentha X piperita*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Media sombra. No tolera sequías.

Usos: Tiene propiedades antiespasmódicas, es carminativo, antiséptico analgésico, antiinflamatorio y estimulante.



Imagen 22 Ficha menta

Hierbabuena (*Mentha spicata*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Necesita un lugar soleado o con semisombra.

Usos: Ayuda a regular el proceso de oxidación celular, también el uso cutáneo del aceite de menta tiene propiedades como relajante muscular, uno de los efectos de las hojas de menta ha sido modular la actividad del sistema inmune, puede ser eficaz para aliviar malestar estomacal e indigestión.

Así mismo, el aceite de mentol, utilizado en la forma de ungüento tiene propiedades relajantes y refrescantes. Por lo mismo se utiliza en tensiones musculares importantes, como en el alivio de calambres; el ungüento de aceite de mentol puede aliviar quemaduras leves, se ha relacionado la inhalación de aceites esenciales de la menta con las funciones cerebrales, especialmente en retención de información a corto plazo.

También es de uso culinario.



Imagen 23 Ficha hierbabuena

Escutelaría (*Escutellaria*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Prefiere un ambiente sombrío húmedo.

Usos: Relajante y restauradora nerviosa, sedante, antiespasmódica y suavemente amarga.



Imagen 24 Ficha escutelaría

Hinojo (*Foeniculum vulgare*)

Uso recomendable: Para establecerse en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo, tolera sequías.

Usos: Tiene propiedades diuréticas y carminativas. Se indica para el tratamiento de dispepsias, cólicos, trastornos espásticos del tracto gastrointestinal, flatulencias y sensación de saciedad, así como para el catarro de las vías respiratorias superiores.



Imagen 25 Ficha hinojo

Ajenjo (*Artemisia absinthium*)

Uso recomendable: Se recomienda plantar en huertos medicinales.

Influencias climáticas: Requiere sol directo. Es poco tolerante a las sequías prolongadas. Es tolerante a heladas.

Usos: Uso medicinal. Propiedad aperitiva.



Imagen 26 Ficha ajenjo

Orégano (*Plectranthus ambonicus*)

Uso recomendable: Para establecer en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolerancia a sequía y bajas temperaturas.

Usos: Es de uso culinario. Se usa para aliviar los ataques de epilepsia, como desinfectante, antimicótico y estimulante muscular.



Imagen 27 Ficha orégano

Cedrón (*Aloysia citrodora* Paláu)

Uso recomendable: Para huertos medicinales.

Influencias climáticas: Requiere sol directo o media sombra. Poco tolerante a heladas y sequías.

Usos: Uso medicina, digestivo, carminativo y antiespasmódico. Tiene propiedades antioxidantes.



Imagen 8 Ficha cedrón

Stevia (*Stevia rebaudiana*)

Uso recomendable: Para establecer en huertos medicinales o en jardinera.

Influencias climáticas: Sol directo. Tolera sequía y bajas temperaturas.

Usos: Uso medicinal, no estético. Principalmente se usa como endulzante.



Imagen 9 Ficha stevia

Lavanda (*Lavandula angustifolia*)

Uso recomendable: Se recomienda cultivarse como cubresuelo en suelos expuestos o compactos. Es una planta muy recomendable para atraer polinizadores.

Influencias climáticas: Requiere sol directo. Es tolerante a las sequías prolongadas y temperaturas de hasta -10.0°C.

Usos: Sus propiedades antiespasmódicas ayudan a regular el sistema digestivo. Sus flores resaltan el sabor de caldos, mermeladas y aderezos. Además, la infusión de lavanda ayuda a disminuir el estrés y los dolores de cabeza.



Imagen 100 Ficha lavanda



Imagen 31 Zonificación final



En rojo se marcan las zonas en donde se colocarán.

Imagen 32 Croquis con jardineras medicinales marcadas en rojo



Imagen 33 Modelo de jardinera medicinal



Imagen 34 Cubierta del foro

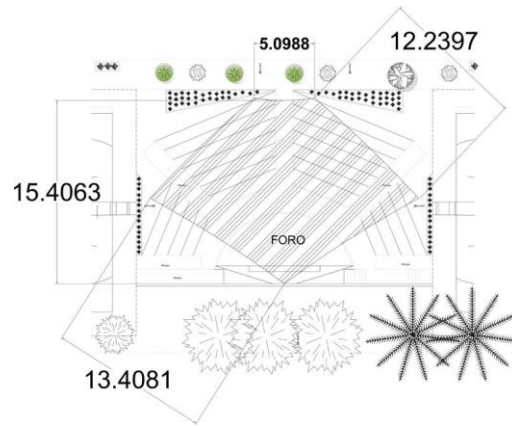


Imagen 35 Medidas de la cubierta



Imagen 36 Muestra diseño de tomas de agua públicas

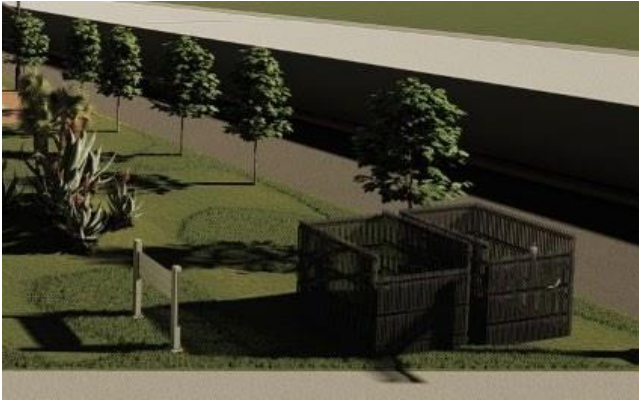


Imagen 37 Recolectores de pet y latas



Imagen 38 Botes de basura



Imagen 11 Foto muestra de calle Canal Acalote



Imagen 12 Foto muestra calle Canal Acalote