

TRABAJO FINAL DE GRADO

PARQUE HOLÍSTICO EN LOMAS DE COCOYOC

PA-HO

PAHO

PARQUE HOLÍSTICO

LOMAS DE COCOYOC, MORELOS
MÉXICO



ACCESO PRINCIPAL



TEMAZCAL



TEATRO

COWORKCAFÉ
MERCADO

EL LUGAR IDEAL PARA CONECTAR CONTIGO Y TU COMUNIDAD

EMPLEOS +5%

ECOTECNIAS

+ ACTIVIDADES

APORTACIÓN

SPA

SALÓN T.C.

MISIÓN

APRENDIZAJE

COMUNIDAD

DESCANSO

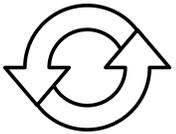
196 m ² TEMAZCAL	700 m ² BOSQUE C.	45 m ² COMPOSTA	52 m ² DOG PARK	290 m ² SPA	160 m ² HUERTO	445 m ² TEATRO	450 m ² COWORKCAFÉ	307 m ² MERCADO	94 m ² SALÓN T.C.	77 m ² ADMIN.	32 m ² BAÑOS
--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------------

Taller de Proyecto Terminal II, 10º semestre

El Parque Holístico PA-HO, nace en respuesta a la demanda de actividades comerciales que enfrenta actualmente Lomas de Cocoyoc, impactando principalmente en tres sectores: Social, económico y turístico.

La palabra holístico hace referencia a la **evolución creativa para formar un todo**.

Servicios y comercios se integran para cerrar ciclos: los desechos orgánicos de la cafetería y mercado se utilizan en la formación de composta, el abono generado va al huerto y bosque comestible, regresando a los productos y manos de los consumidores.





¿Qué es una ecotecnia?

Instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales. Su principal objetivo es limitar el impacto humano, manteniendo el patrimonio biológico, a través de utilizar racionalmente los recursos naturales no renovables, haciendo el mejor uso de estos: ahorrar agua y energía, buen manejo y reciclaje de desechos.

Fuentes:
Eco/ técnicas: Guía práctica para comunidades indígenas
Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
México, 2016.

A) Materiales de la región

B) Pintura e impermeabilizante natural

C) Techo verde

D) Tratamiento y reúso de agua gris y pluvial

E) Huerto

F) Composteo

G) Separación de basura

H) Centro de acopio

I) Calentador solar



A) *Materiales de la región y de 2do uso: piedra volcánica, teja, vigas de madera de 2da mano para techo del mercado.*

Muro gavión: muro perimetral de material reutilizado (piedras de la región y alambre + madera reutilizada).

Muros divisorios de bambú en SPA



B) *Pintura natural: consiste en utilizar la baba extraída de raquetas de nopal, diluida en agua y mezclada con cal, cemento blanco, sal y, si se requiere, algún color vegetal. La mezcla resultante se aplica en muros como pintura.*

Impermeabilizante natural con baba de nopal: es un compuesto semejante a la pintura natural anterior. Adicionado con elementos como el pegazolejo, la arena gris, el jabón de pasta y el alumbre, aplicado en capas sucesivas. Permite la impermeabilización económica de techos y azoteas.



C) *Techo Verde: Incrementa la aislación térmica y acústica, retención de agua pluvial, purificación del aire al sumar área verde. Protección del techo contra el sol.*



D) *Reúso y tratamiento de agua gris y pluvial: Conjuntamente, estas tecnologías serán capaces de reducir la demanda de agua, en porcentajes que en ocasiones superará el 50% de las necesidades. (Promedio: 30%)*



E) *Huerto: Se convierte en un santuario para insectos polinizadores y detritívoros.*



F) *Composta (abonos orgánicos): es un fertilizante natural y mejorador de suelos que estimula la diversidad y la actividad microbiana. Beneficia la estructura del suelo y favorece la filtración de agua. De color café oscuro, con olor y apariencia de la tierra formada por los suelos bascosos, resulta del reciclaje de los residuos orgánicos producidos por los hogares. El proceso de compostaje consiste en la descomposición de materiales orgánicos: verduras, frutas, hierbas y pasto, entre otros. El proceso se acelera acumulando los materiales en una pila, añadiendo agua y revolviendo para permitir la aireación. La composta puede hacerse al aire libre o en contenedores.*



G) *Separación de basura: En esta categoría se va a separar la basura inorgánica en las siguientes categorías: vidrios, plásticos, metal, espuma plástica, pilas, otros. Los residuos de aceite, pintura, disolventes, insecticidas, envases de aerosoles no se deben quemar ni enterrar ya que contaminan el suelo, el agua y el aire.*



H) *Centro de acopio (bazar): Hecho por ti y para ti; puedes llevar ropa, artículos en buen estado a los cuáles ya no le saques provecho, intercambiándolos por otros productos que te sirvan.*

I) *Calentador solar: La línea de alimentación de agua caliente será suministrada en un 80% por fuente de energía renovable (calentador solar de celda fotoreceptiva o algo así)*

DESCRIPCIÓN DE LAS ECOTECNIAS EN EL PROYECTO

II) *Manteniendo la gama de colores del Fracc. las paredes serán blancas en su mayoría.*

C) *Ubicados en mercado, administración, salón de clases.*

D) *Captación de agua pluvial en el área tributaria mayor en cafetería + recolección de agua gris de los baños con mayor uso (núcleo de baños, cafetería y spa)*

E-F) *Se colocan las dos con el propósito de cerrar el ciclo; los residuos del huerto se integran a la composta, y el abono resultante regresa al huerto. Como intermediario (responsable) estarán los colonos, quienes a través de talleres aprenderán a cuidar del huerto comunitario, facilitándoles el acceso a alimentos frescos y de calidad, replicando esta herramienta en casa. Al mismo tiempo que se crea el sentido de comunidad, al conocerse y participar en una actividad que contribuye a ellos como al medio ambiente.*

G) *Se colocan botes de basura en los puntos más concurridos, como en el bosque frutal, huerto y mercado.*

H) *Centro de acopio ubicado en el área del mercado.*

I) *El spa es el único que ocupará agua caliente.*





ACABADOS

- M1 - Muro de mampostería aparente. Piedra natural en módulos no mayores a 1m. Asentado con mortero cemento arena proporción 1:3, irá cuatrapiado con juntas irregulares no mayor a 10 cm.
- M2 - Muro de tabique rojo recocido de 5.3 x 11.3 x 23.3 cm, acabado común, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3, irá cuatrapiado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; repollado con mortero arena-cemento proporción 1:5 de 1.5 a 2cm de espesor; sellador en color Gris Tomillo 315-04 aplicada a dos manos.
- M3 - "; pintura natural a base de baba extraída de raquetas de nopal, diluida en agua y mezclada con cal, cemento blanco y sal.
- P1 - Firme de concreto f'c= 150kg/cm² de 10cm de espesor con refuerzo de malla electro soldado 6x6 10/10; acabado pulido, recubrimiento de sellador marca Comax para exteriores acabado semimato, aplicado a 2 manos.
- P2 - "; pto cerámico marca Interceramic, modelo "form", en color "colby", con dimensiones 20x20 cm, colocado a hueso, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3, con lechada de cemento blanco. Zoclo del mismo material a 7cm de ancho.
- P3 - "; piso duela de madera sólida de Teka color al natural para exterior, ancho no mayor a 10 cm y largo no mayor a 1.5 m.
- P4 - "; piso cerámico marca Interceramic, modelo "St. Vincent Giorgio Corinno", con dimensiones 45 x 90 cm, colocado a hueso, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, con lechada de cemento blanco. Zoclo del mismo material a 7cm de ancho.
- P5 - "; mosaico marca daltile, con dimensiones 5x5 cm, en formato de malla 30x60 cm, color "Sencillo Gray 6553 Platino", colocado a hueso, asentado con pegamento para zonas húmedas.

MOBILIARIO & LUMINARIAS



DESCRIPCIÓN DEL COWORKCAFE COCO

Un espacio de coworking informal, cómodo y conveniente para trabajar con el beneficio de un café y una comunidad colaborativa.

- Ambiente Creativo**
Espacio reservado sin cubículos con las vistas y los sonidos de un café, inundado de luz natural y energía creativa.
- Comida y Bebida**
Disfruta de pan y café casero. Cargo por alimentos y bebidas con 20% de descuento para miembros.
- Sala de Conferencias**
Salas equipadas con proyectores para conferencias y trabajos en equipo.
- Área de lectura**
Participa en el proyecto: intercambiando libros.
- Confort**
Elige el área exclusiva para tu método de trabajo; mesas, sillones, un equipo, al aire libre.
- Internet**
Internet de alta velocidad más suministros de oficina.
- Comunidad**
Nos interesamos en el desarrollo de la comunidad.

Fuente: <https://coworkcafe.com>
Coworking, 2020

MOBILIARIO					
MONTAJE/UBICACIÓN	UBICACIÓN	ESPECIFICACIÓN	MEDIDAS	DETALLE/UBICACIÓN	CAP. PERSONAS
A + C	Sala principal de coworking	A. Mesa de reunión alta, en perfil 3x4 cm, con patas regulables cromadas	largo: 0.41 m ancho: 0.44 m altura total: 1.08 m altura asiento: 0.40 m	0.30 m	8 personas (4 a 2 sillas)
		C. Mesa rectangular de madera recubierta de tablero de 40x70 cm (180x180 cm)	largo: 1.90 m ancho: 0.70 m altura: 0.75 m		
B + C	Área común de coworking	B. Silla de respaldo fijo, en tela azul, tamaño 60x60 cm, con patas de madera regulables	largo: 0.41 m ancho: 0.44 m altura total: 1.08 m altura asiento: 0.40 m	1.90 m	16
		C. Mesa rectangular de madera recubierta de tablero de 40x70 cm (180x180 cm)	largo: 1.90 m ancho: 0.70 m altura: 0.75 m		
D + C	Sala de lectura	D. Silla de lectura, en tela azul, tamaño 60x60 cm, con patas de madera regulables	largo: 0.41 m ancho: 0.44 m altura total: 1.08 m altura asiento: 0.40 m	en línea de coworking	2 personas (1 a 2 sillas)
		C. Mesa rectangular de madera recubierta de tablero de 40x70 cm (180x180 cm)	largo: 1.90 m ancho: 0.70 m altura: 0.75 m	en zona de tablero	
E + G	Sala de estar cubierta	E. Mesa de comedor rectangular de madera (60x120 cm)	largo: 0.60 m ancho: 0.40 m altura: 0.75 m	en línea de coworking	5
		G. Silla de lectura	largo: 0.41 m ancho: 0.44 m altura total: 1.08 m altura asiento: 0.40 m	en línea de coworking	
I + J	Sanitario	I. Inodoro blanco con flushador por sensor	largo: 0.33 m ancho: 0.41 m altura: 0.41 m	en línea de coworking	2
		J. Baño rectangular blanco, estilo exterior, alta	largo: 1.30 m ancho: 0.60 m altura total: 0.80 m	en baño para personal	

LUMINARIAS - TECNOLITE			
IDENTIFICACIÓN	DATOS TÉCNICOS	UBICACIÓN	MEDIDAS
K	Tubo LED M4-0563-BC000T 3000 K - 2700 lm (2x20W)	"Varios"	largo: 0.60 m ancho: 0.05 m
L	Luminaria colgante SOLA (C75-0221F0) 3000 K - 30 W	3. Área de coworking (zona común)	diametro: 1.00 m profundidad: 1.00 m altura: 1.50 m
M	Luminaria colgante MILKWAY (C50-0221F0000) 3000 K - 33 W	3. Zona de confort	largo: 1.00 m ancho: 0.05 m altura: 1.50 m
N	SUAREZ (S0270000) 2700 K - 5.5 W	L. Sala de lectura	diametro: 0.20 m profundidad: 0.20 m altura: 0.20 m
O	Luminaria a pie con pantalla (S020) GRAY (S020027000000) 3000 K - 12 W	1. Área de lectura	largo: 0.20 m ancho: 0.20 m altura: 0.20 m
P	Tubo fluorescente TUBO (S020-0221F0000) 3000 K - 18 W	1. Área de coworking (zona común)	largo: 0.60 m ancho: 0.05 m altura: 0.20 m
Q	Luminaria de escritorio por pie SOLA (C75-0221F0000) 3000 K - 7 W	2. Puntos de acceso en coworking	largo: 0.20 m ancho: 0.20 m altura: 0.20 m
R	Silla de lectura BUKARANAWA VL 3000 K - 12 W	3. Área de coworking	diametro: 0.20 m profundidad: 0.20 m
S	Luminaria a pie (pendiente) MILKWAY (S020-0221F0000) 3000 K - 3 W	1. Terraza	largo: 0.20 m ancho: 0.20 m altura: 0.20 m
T	Luminaria a pie (pendiente) COMPARADA (S020-0221F0000) 3000 K - 10 W	"Varios"	diametro: 0.20 m profundidad: 0.20 m altura: 0.20 m
U	Luminaria a pie (pendiente) CHICAGO (S020-0221F0000) 3000 K - 12 W	1. Puntos de acceso	diametro: 0.20 m profundidad: 0.20 m