

COLARQCDJ

PLANOA

REVISTA DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CIUDAD JUÁREZ A.C.

Arquitectura y desierto

La traza urbana

Febrero 2019



AVALÚOS CORPORATIVO JUÁREZ

Avalúos de intangibles

Marcas
Patentes
Franquicias

Avalúos de inmuebles

Locales comerciales
Terrenos
Casa habitación
Bodegas
Naves industriales

Avalúos de maquinaria y equipo

Maquinaria industrial
Equipo
Enseres
Maquinaria de construcción
Inventario de insumos
Muebles

Deslindes de predio

Levantamientos de terrenos
Levantamiento de naves industriales

Calle Emilio Zola No. 661 Colonia Los Nogales, C.P. 32350, Ciudad Juárez, Chihuahua
Tel: (656) 616-8427 y 613-8116 hrcr@prodigy.net.mx

SERVICIOS que ofrece

el Colegio de Arquitectos
de Ciudad Juárez A.C.



Asesoría



Supervisión



Trámite ante
dependencias
de gobierno



Diseño
arquitectónico



Diseño
estructural



Construcción



Consultoría



Normatividad
de construcción



Directores
responsables
de obra



Peritajes



Avalúos



Catastrales



Topografía



Tarifas
específicas



Llenado de formato
ante las dependencias
gubernamentales



Planos
catastrales
para ayuda a la
comunidad mes de
mayo y septiembre

Áreas de vinculación del Colegio

- Desarrollo urbano
- Obras públicas
- Desarrollo social
- Profesionales del estado
- Ecología
- Protección civil
- Catastro
- IMIP
- Asentamientos humanos
- Registro público
- Sistema de Urbanización Municipal Adicional
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez



Mano de Obra e Ingeniería S.A. de C.V.

Tel. 656 325 63 97

Tel. 656 407 2115

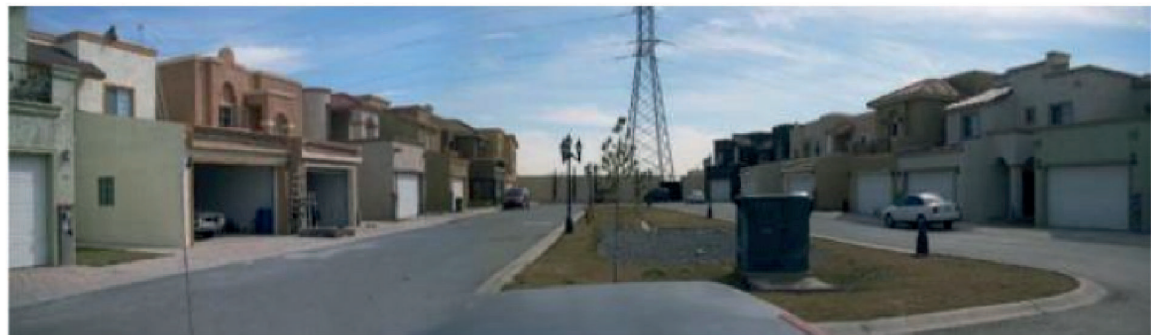
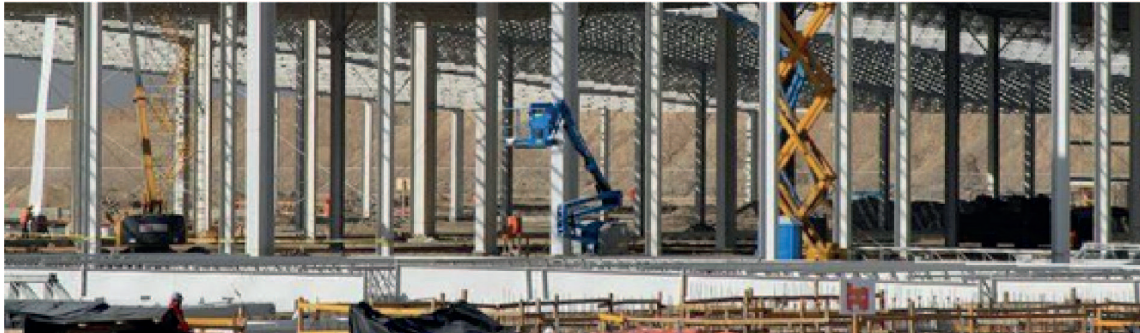
manodeobraenriquez@gmail.com

manodeobrarece@gmail.com

manodeobra1@hotmail.com

Especialidades en Proyectos de

Instalaciones Hidráulicas | Arquitectónicos Industriales y Estructurales | Instalaciones Especiales | Urbanización



Servicios

Consultoría y Asesoría | Proyecto, Diseño y Construcción | Ahorro de Energía

Mantenimiento preventivo y correctivo para todo tipo de negocio

Instalaciones Hidrosanitarias, Gas Eléctricas y Sistemas contra Incendio (apegado a Normativa vigente)

Instalaciones de Comunicaciones | Instalaciones Termo Mecánicas, Equipos de Aire Acondicionado (Centrales o Split)

Remodelaciones Generales | Ejecución de Aislaciones Térmicas y Acústicas | Pavimentos Asfálticos y de Concreto Hidráulico

Demoliciones y Movimiento de Tierras | Construcción de Obra Civil, Residencial, Comercial e Industrial



COLEGIO DE
ARQUITECTOS
DE CIUDAD
JUÁREZ A.C.

Estimados socios:

A

nombre de la Mesa Directiva 2019-2021 agradezco todas las muestras de apoyo y compromiso que hemos recibido de todos ustedes.

Aprovecho este espacio para compartirles nuestro plan de trabajo, el cual está basado en dos rubros importantes: el beneficio de nuestro Colegio y el de la sociedad.

Nuestro objetivo principal será enfocarnos en obtener resultados favorables en cada uno de los cinco ejes que contemplamos en nuestro plan de trabajo: gremial, social, financiero, institucional y gubernamental. Esto con el firme propósito de fortalecer y consolidar a nuestro Colegio como gremio y ante la sociedad.

Por otra parte, continuaremos impulsando la revista "Plano A", la cual se publicará cada cuatro meses con el objetivo de difundir el quehacer de nuestro Colegio en la comunidad de una manera más eficaz.

Gestionaremos convenios de participación con los tres órdenes de gobierno, así como con instituciones educativas para propiciar un vínculo más sólido y generar un fortalecimiento y apoyo mutuo en los temas de nuestra injerencia.

Agradezco de antemano a los miembros de esta nueva Mesa Directiva, tanto por el apoyo como por el compromiso e interés mostrado hacia este proyecto que con gran orgullo llevaremos a cabo.

Arq. Servando Antonio Paredes Aguilar
Presidente del Colegio de Arquitectos
de Ciudad Juárez A.C.



ÍNDICE

06
08
10
12
14
16
18

Arquitectura y desierto

Tácticas Urbanas en Ciudad Juárez:
Nómada Laboratorio Urbano

La traza urbana

El gusto de ser arquitecto

Precauciones en las instalaciones
fotovoltaicas

Puerta corrediza hecha por ti

Directorio de Asociados del Colegio de
Arquitectos de Ciudad Juárez A.C.
Parte 1 de 2

Arq. Servando Paredes Aguilar
Presidente

Arq. Roberto Barraza Ornelas
Vicepresidente

Arq. Lorenzo Antonio Carrión Falcón
Tesorero

Arq. Aremmy Saucedo Ortega
Protesorero

Arq. Sixto Olmos Arreola
Secretario

Arq. Juan José Quiñones Rincón
Prosecretario

COMITÉ EDITORIAL

Arq. Lorenzo Antonio Carrión Falcón
Editor en jefe

Arq. Servando Antonio Paredes Aguilar
Editor asociado

Arq. Jorge Arturo Acosta Ramírez
Editor asociado

Arq. Sixto Olmos Arreola
Editor asociado

Cristina Elizabeth Olmos Zapién
Editor asociado

Fotografía de portada:

Arq. Jorge Alfonso Serrano García
jserranofotografia@gmail.com

Datos de fotografía de portada:

**Edificio de la Oficina de Correos de México
en Ciudad Juárez**

Diseñado por el
Arq. Gilberto López Oreana.

Construido por Luis García y Herón Rodríguez
Ubicado en Av. Lerdo e Ignacio de la Peña.
La construcción se inició en 1944 y se con-
cluyó en 1946. El edificio fue inaugurado en
1947 por Carlos Villarreal.



Calle Profesor Manuel Díaz No. 518-B
PRONAF C.P. 32315
Cd. Juárez, Chihuahua
(656) 616-0340
colegiocdj@gmail.com
www.colegioarquitectos.com.mx
Colegio de Arquitectos de Ciudad Juárez A.C.



Este Colegio forma parte de la Federación de
Colegios de Arquitectos de la República Mexicana

Edición cuatrimestral
Año II No. 2
Febrero - mayo 2019

Esta revista es una publicación que circula gratuitamente
entre los socios del Colegio de Arquitectos de Ciudad Juárez
A.C. y se envía a las empresas relacionadas con el ramo,
colegios adscritos a la Federación de Colegios de Arquitectos
de la República Mexicana, instituciones educativas y depen-
dencias gubernamentales.

Esta edición terminó de imprimirse el día 28 de enero del año
2019



Av. San Felipe No. 5
Col. San Felipe C.P. 31203
Chihuahua, Chih, México
(614) 413.9779
www.roodcomunicacion.com

Arquitectura y desierto

Arq. Leticia Peña Barrera

Febrero - mayo
Plano A

El desierto es una región única, las condiciones de aridez son un indicador de la presencia de flora y fauna relevante que se deben conservar y su aparente invisibilidad es parte de su medio de protección.

En el desierto se identifican ríos caudalosos que favorecen la permanencia de importantes asentamientos humanos, ambientes paisajísticos como cuevas, cañones y vistas espectaculares de gran altitud; asimismo existe una rica diversidad de flora y fauna que caracterizan a cada lugar por su calidad biótica.

El 40 % del territorio de México es desértico. El desierto chihuahuense, el de Sonora y Arizona, el desierto de Altar o el de Baja California, cada uno es inigualable; sitios de obligado trayecto entre Estados Unidos y México para sorpresa de cada viajero y embelesamiento de todos.

He podido recorrer estas extensas áreas al amanecer o atardecer, en noches con estrellas o con sol brillante al mediodía, legado paisajístico de una amplia región que reta la armonía entre el hombre y naturaleza.

El aprendizaje en el desierto es vital, identificar los caminos de supervivencia fue parte de la colonización del lugar. En el pie de monte se puede proteger de ventiscas y falta de alimento, ahí se proveerá de lo necesario para continuar el trayecto (Imágenes 1 y 2).



Imagen 1 y 2. Riscos en pie de monte Sierra de Samalayuca, Chihuahua. Fuente: Peña, 2018.

En la arquitectura del desierto el uso adecuado del asoleamiento por medio del diseño solar pasivo, el análisis bioclimático y el uso paisajístico de la flora local y vital son estrategias que se usan para obtener beneficios como un ahorro energético entre el 40 y 60 %.



La arquitectura para el desierto debe favorecer el *comfort* interior y la vista racional del paisaje (ventanas pequeñas); la forma, color y proporción corresponden al estudio del entorno, además se deben tomar en cuenta situaciones como el soleamiento en el invierno y cómo evitarlo en el verano, los vientos frescos sin polvo en climas calurosos y cómo desviarlos en invierno para minimizar el uso de los equipos de climatización interior. Las viviendas de adobe y techo de madera, con aislante de plafones o en la cubierta, se vuelven confortables durante diez meses del año. Los resultados son espacios más confortables a un menor costo (Imagen 3).



Imagen 3. Construcción vernácula en Alamos, Sonora. Fuente: Peña, 2018.



Menciona David Lauer “Cuando uno se pierde en el desierto se comienza a sentir la sed y a veces lo que procede es fijarse en las huellas y regresar por el mismo rastro hasta encontrar el momento en que uno se desvió del camino real” (2006: 173). Sin embargo, a estas huellas los vientos dominantes podrían haberlas borrado para siempre, si no modificamos nuestras actitudes ambientales.

Referencias:

Imagen tomada de: <https://ar.pinterest.com/pin/324259241900741110/>
 Imagen tomada de: <https://ar.pinterest.com/pin/484348134915716500/>
 Imagen tomada de: <https://www.elledecor.com/es/arquitectura/a22512814/casas-adobe-construir-organizacion-calearth/>



Arq. Mónica Arellano
ArchDaily México

Febrero - mayo
Plano A

En el año 2014 un grupo de amigos de Ciudad Juárez, Chihuahua, inquietos por aportar al proceso de resiliencia y recuperación de su ciudad, se unió para dialogar y aportar ideas para recuperar calles, plazas y parques a través de proyectos socioculturales e intervenciones urbanas en el espacio público. Fue así que surgió Nómada Laboratorio Urbano.

Ciudad Juárez es una urbe industrial situada en la frontera norte con Estados Unidos, específicamente con la ciudad de El Paso, Texas.

Tras experimentar el encierro social que detonó la violencia, Nómada Laboratorio Urbano inició apostándole a intervenciones efímeras y 'pop-up' que captaran la atención de los ciudadanos que comenzaban nuevamente a salir a las calles.

Con el paso del tiempo, la experimentación de Nómada fue tornándose a la implementación de estrategias de arte y diseño participativo, urbanismo táctico y 'placemaking', con el objetivo de que el laboratorio urbano creciera por medio de la colaboración y la participación ciudadana.

"Social Pallets" es un proyecto enfocado a la construcción de mobiliario urbano y espacios lúdicos-socioculturales, por medio del diseño participativo y la activación ciudadana. A su vez, *Social Pallets* se integra en la metodología de intervención "Mucho con Poco", diseñada para la previtalización de los espacios públicos a través de tácticas urbanas de bajo costo y alto impacto.

Tácticas urbanas en Ciudad Juárez:

Nómada Laboratorio Urbano



Parque el ciempiés (Recycled Park)

Proyectos/intervenciones

Creación de un pabellón histórico y *photobooth* lúdico en la Av. 16 de Septiembre con motivo de la conmemoración del 103 Aniversario de "La Batalla de Juárez". Esta intervención surgió con el objetivo de ambientar y proveer a las y los transeúntes del área peatonal del centro histórico de una infraestructura sociocultural que les invitara a replantear y recordar la identidad y raíces históricas de la ciudad.

Mobiliario oruga

Con el objetivo de proponer nuevos diálogos entre arte-ciudad-ciudadanía fue que nació el mobiliario oruga, una infraestructura de descanso y sombra construida a partir de 'pallets' y maderas de reuso. Las 'orugas' se presentan como prototipos adaptables a la mayoría de los contextos y espacios públicos (consolidados y subutilizados) de la ciudad, otorgando la posibilidad de adquirir la identidad del sitio donde se emplea.

Letras a la border

Intervención urbana llevada a cabo en el límite fronterizo donde convergen los estados de Chihuahua (México), Texas y Nuevo México (Estados Unidos) en las inmediaciones del Museo Casa de Adobe. Letras a la border consistió en la instalación de un letrero urbano con el objetivo de visibilizar el sentir y pensar colectivo de la comunidad fronteriza, ante el discurso de discriminación y xenofobia promovido por la administración del Presidente Donald Trump.





Letras a la *border*



Estación de Lectura Vecinal (ELV)



Estación de Lectura Vecinal (ELV)

Construcción colaborativa de un pabellón de lectura vecinal en la colonia Patria, al suroriente de Ciudad Juárez. A través del comité de vecinos surgió el interés de generar una intervención urbana en un parque subutilizado que proveyera un espacio de sombra, descanso y de lectura para las y los niños del sector.

Parque el ciempiés (Recycled Park)

En la colonia Haciendas de las Torres, al suroriente de Juárez existía un terreno baldío que legalmente se justificaba como "parque", estando carente de infraestructuras lúdicas y de elementos para la recreación familiar. En conjunto con el comité de vecinos Sinergia Juarense, el Instituto Municipal para la Cultura de Ciudad Juárez y la Asociación Civil Juárez Limpio se estableció el programa "La Cultura en Movimiento" con el objetivo de generar un prototipo de parque participativo en el que se plasmaran los deseos lúdicos y culturales de las y los habitantes. Bautizado como "El Ciempiés", el parque emergente se diseñó con la metodología "Mucho con Poco", utilizando materiales de reuso como plásticos, llantas, 'pallets' y maderas.



Mobiliario oruga



Proyectos/intervenciones

PEATONES
PRIMERO

La traza urbana

Arq. Héctor Roberto Carbajal

Febrero - mayo
Plano A



A la traza urbana se le conoce como el desarrollo o crecimiento de una ciudad con el paso del tiempo. La traza de las calles cuando es bien planeada puede llegar a trascender en un futuro gracias a su funcionalidad y al placer visual que origina.

Para trazar calles es importante considerar la morfología del terreno, ya que la presencia de cerros, lagos o ríos puede afectar definitivamente la traza e impedir una adecuada distribución de las áreas; por otro lado en un terreno donde no existen elementos que perjudiquen la traza se puede tener una mejor cuadratura o una mejor solución para la construcción, pero cuando ambos casos se combinan como estilos arquitectónicos se pueden originar grandes atractivos, como: Milán, París, Londres, Dubái, China, Rusia y Alemania por mencionar solo algunos casos.

Estas ciudades son un claro ejemplo de una traza urbana bien planificada y de que en algunos casos no es prioridad la demanda sino darle un cause a la mala planificación y llevar un orden y forma para no distorsionar el diseño urbano.

Existen tres formas fundamentales de las cuales se desprende la traza urbana:

- 1.- Rectilínea, reticular o cuadrangular:** esta se asemeja a una cuadratura casi perfecta donde la dimensión de las calles es modular.
- 2.- Radio céntrica o radial:** se organiza en torno a un punto central destacado de la ciudad, normalmente de una plaza desde donde parten las calles principales en forma de radio.
- 3.- Malla desordenada o de plato roto:** como su nombre lo dice forma una fragmentación de un plato en distintos pedazos sin perder la figura completa.

Uno de los factores que se considera para una buena traza urbana es la proporción de las dimensiones, darle a las calles una medida modular para que en su futura intervención se maneje la misma medida.

Contar con una traza urbana adecuada representa una viabilidad y adaptación para cualquier cambio que se realice en el futuro, ya sea una remodelación o cualquier otro ajuste.

Algunos autores han considerado a la traza urbana como la columna vertebral de la ciudad tradicional ya que ayuda a proporcionar la equidad social a través de un diseño en un espacio equitativo.

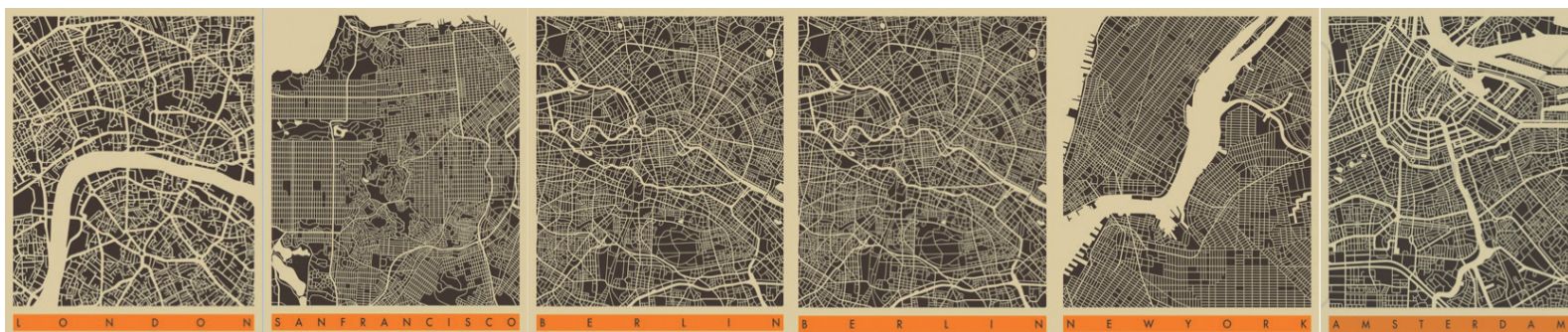
En algunas ciudades pequeñas consideran como calidad de vida las mejoras de una traza urbana, mientras que en las grandes metrópolis estas mejoras traen consigo con-

secuencias como la generación de gases y contaminación auditiva, además una mala traza puede originar diversos problemas sociales como la violencia.

La traza urbana es como la huella dactilar de cada ciudad, un trabajo detallado puede servirnos para manipular el ecosistema, es realmente sorprendente cuanto se puede lograr al trabajar de una forma única.



A continuación se presentan algunos ejemplos de como están trazadas las ciudades



Referencias:

Imagen tomada de: https://www.freepik.es/foto-gratis/visita-aerea-ciudad-china_1283810.htm



Arq. Carlos Yáñez

Febrero - mayo
Plano A

El gusto de ser arquitecto

Egresado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, el arquitecto Carlos Yáñez es miembro activo del Colegio de Arquitectos de Juárez A.C., y cuenta con más de 20 años de experiencia en diseño, ilustración y supervisión de la construcción.

En esta sección presentaremos una reseña de los proyectos más recientes en los que ha participado:



1

46
Aniversario
Colegio de Ingenieros Civiles
de Cd. Juárez, A.C.

YNEZ
Y Ilustraciones

1) Escultura Evolución.- Este diseño resultó ganador del concurso que se realizó para conmemorar el 46 Aniversario del Colegio de Ingenieros Civiles de Ciudad Juárez y se ubicará en el área verde que se encuentra frente al edificio CePIA. El diseño será de acero y concreto, con una altura de 15.22 m con proporción al nivel de calle y contará con una base circular de concreto en donde se plasmará el logotipo del Colegio de Ingenieros Civiles. De la base nacerá un dado central y cuatro elementos de concreto de 3.60 m de altura, que a su vez serán la base para una columna metálica, la cual tendrá 46 niveles de vigas "I" de 10 cms de base por 20 cms de altura soldadas a la columna; cada nivel hará referencia a un año de vida del Colegio.

Cada sección de las vigas estará orientada hacia un punto cardinal, la longitud de las vigas en su alzado norte-sur será de 1.50 m y en su alzado este-oeste .75 m y 2.25 m, esto con un doble objetivo, el primero aprovechar al máximo la longitud de la viga "I" para evitar el desperdicio; y el segundo para crear una sensación de movimiento de la escultura ya que será apreciada desde diferentes puntos de vista. Los 46 niveles de vigas vistas en planta cerrarán un ángulo de 360 grados, la primera con la última simbolizará el ciclo de evolución del Colegio y se pintará con los colores representativos.

La luz solar que se filtre entre vigas dará un contraste y creará un juego de luz y sombra diferente para cada hora y día del año, por lo que la pieza lucirá diferente dependiendo del punto de vista y altura del observador, además contará con reflectores led RGB en la base para darle presencia nocturna.

Cuando el sol esté en su cénit la sombra de los 46 niveles de vigas se proyectará sobre el logotipo de la base y el jardín desértico es con base en yuca roja complementará la escultura.

El mensaje de la escultura es universal: "Evoluciona siempre apegado a tus valores".



2

2) Diseño para remodelación de edificio sobre el Blvd. Teófilo Borunda.- Esta obra ya se encuentra terminada, la fachada se trabajó con base a paneles de aluminio en tonalidades grises y cristal.



3

4

3 y 4) Diseño para ampliación de edificio sobre Blvd. Teófilo Borunda.- La fachada de cristal tiene persianas exteriores de aluminio para filtrar la luz solar y aminorar el calor del verano.



5 y 6) Plaza comercial.- Diseño en mancuerna con HAD-VD Arquitectos, ubicado en Av. Tomás Fernández y C. Portales.



7, 8 y 9) Diseño de diferentes tipos de residencias.- La primera (7) estilo tradicional, con acabados de cantera, teja, vitrales y herrería. La segunda (8) estilo contemporáneo con formas simples y juego de volúmenes y la tercera (9) estilo americano contemporáneo con formas simples, acompañadas a su vez de losas inclinadas tipo americano.



10 y 11) Diseño para edificios comerciales sobre el Blvd. Gómez Morín.- Cuenta con fachadas con detalles de cristal y paneles de aluminio.



12) Diseño para ampliación de restaurante en el centro histórico.- Se respetaron los detalles de la construcción anterior para armonizar lo nuevo con lo que ya existía.



13 y 14) Ilustraciones.

“Mas de 22 años son pocos cuando se trata de disfrutar la arquitectura acompañado de mis amigos, el dibujo y el diseño”

Visita mi página web: www.cyillustrations.com
[www.facebook.com/ CY Illustrations](https://www.facebook.com/CYIllustrations)

Precauciones en las instalaciones fotovoltaicas

Actualmente, a nivel internacional las energías renovables juegan un papel de primer orden en el desarrollo sustentable. En los escenarios planteados para el año 2050, se espera que la energía eólica predomine en áreas rurales, mientras que la energía fotovoltaica lo haga en áreas urbanas.

En los últimos años, se ha hecho común ver más instalaciones de paneles fotovoltaicos; lo que deriva en la necesidad de plantear estrategias de mantenimiento y control de riesgos para evitar que las inversiones económicas fracasen. Es difícil prever todos los aspectos que pueden afectar a una instalación fotovoltaica, aunque los problemas potenciales se pueden clasificar en tres ejes principales. Ver Figura 1.

Operación y mantenimiento

El primer paso para lograr un funcionamiento óptimo es dimensionar correctamente sus componentes (módulos, inversor, cableado, entre otros); en este sentido, las herramientas computacionales ayudan a realizar cálculos con mayor precisión de factores relativos a la radiación solar y a las condiciones climáticas, así como al desempeño eléctrico de los componentes.

Es destacable que la normatividad de manufactura de los módulos fotovoltaicos y equipos complementarios ha reducido prácticamente a cero los errores de producción. Asimismo, el Código EC0586.1, referente a la "Instalación de sistemas fotovoltaicos en residencia, comercio e industria", ha reducido significativamente los errores durante la instalación.

Pese a ello, es necesario dar seguimiento constante al desempeño de las instalaciones -hay aplicaciones para teléfonos inteligentes prácticas y confiables-

Dr. José Francisco Armendáriz
López y Dr. René Delgado Rendón
Universidad Autónoma de Baja California

Febrero - mayo
Plano A

Mantenimiento y riesgos en las instalaciones fotovoltaicas



Figura 1. Mantenimiento y riesgos en las instalaciones fotovoltaicas

ya que las fallas eléctricas tienen un impacto considerable en su rentabilidad. Por otro lado, retirar el polvo con un trapo común no daña al panel, pero en lugares con climas similares a los de Ciudad Juárez, el polvo puede afectar en un 2 % el rendimiento aún y cuando la limpieza sea frecuente.

Riesgos naturales

En vista de que los paneles funcionan a partir de la radiación solar, es fundamental evitar la incidencia de sombras. Además del polvo, otro factor que afecta el desempeño son las sombras por el crecimiento de vegetación; de hecho, la vegetación suele procurarse para reducir la acumulación de polvo.

Con relación a la fauna, se debe tener un cuidado especial con los roedores, particularmente en locales de comida. Algunos estudios han demostrado que las aves no tienen mayor impacto en instalaciones fotovoltaicas de gran capacidad; sin embargo, no se han reportado casos en que las aves pudieran utilizar la instalación para hacer sus nidos.

Cuando los paneles se han dañado moderadamente a causa de granizo o sismos, no se han observado impactos relevantes en el rendimiento eléctrico,

aunque las consecuencias podrían manifestarse a largo plazo. Otras investigaciones han demostrado que una capa de hielo no tiene mayor impacto en la producción de electricidad; pero sí se presenta cuando se trata de una capa de nieve.

Riesgos de seguridad

De acuerdo con un estudio, si no es posible cortar la electricidad durante un incendio, el chorro de agua puede usarse de manera segura con tensiones de hasta 1 000 voltios. Es importante considerar que una falla en la línea a tierra es el factor principal que puede ocasionar un incendio en una instalación fotovoltaica.

Son relativamente pocos los casos en que se ha presentado vandalismo o robos de equipos y éstos se presentan generalmente en instalaciones residenciales. En cuanto al robo de electricidad, existe aún menor cantidad de información reportada en la literatura.

Conclusiones

Finalmente, a pesar de que ya se han desarrollado estándares que consideran algunos de los factores mencionados, es necesario que se desarrollen lineamientos en los diferentes reglamentos correspondientes; para garantizar la eficiencia y favorecer la consolidación de la energía solar fotovoltaica.



Proceso de una instalación fotovoltaica.



Referencias:

- Andenaes, E. *et al.* (2018) The influence of snow and ice coverage on the energy generation from photovoltaic solar cells. *Solar Energy*, 159, 318-328.
- Garoudja, E. *et al.* (2017) Statistical fault detection in photovoltaic systems. *Solar Energy*, 150, 485-499.
- Kamenopoulos, S. N. & Tsoutsos, T. (2015) Assessment of the safe operation and maintenance of photovoltaic systems. *Energy*, 93, 1633-1638.
- Mellit, A. *et al.* (2018) Fault detection and diagnosis methods for photovoltaic systems: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 91, 1-17.
- Muehleisen, W. *et al.* (2018) Outdoor detection and visualization of hailstorm damages of photovoltaic plants. *Renewable Energy*, 118, 138-145.
- Tommasini, R. *et al.* (2014) Risk of electrocution during fire suppression activities involving photovoltaic systems. *Fire Safety Journal*, 67, 35-41.
- Fuente. Archivo de la carrera de Energías Renovables; UABC, Unidad Valle de las Palmas.



Puerta corrediza hecha por ti

Arq. Dizán Ramos & Deka
144° Arquitectura

Febrero - mayo
Plano A

Estamos de acuerdo que hoy en día existen lugares muy pequeños y al colocar una puerta común de abatimiento ésta nos resta espacio para colocar muebles o incluso nos resta área de circulación.

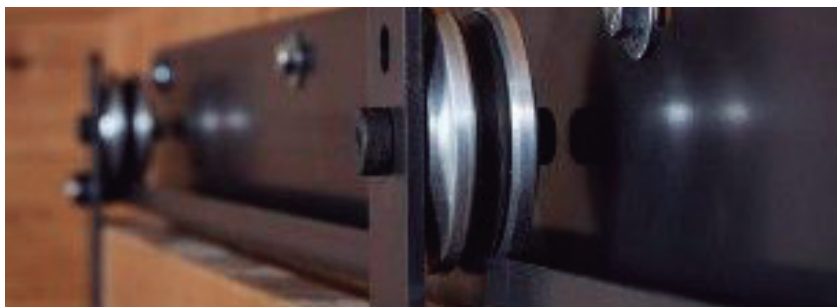
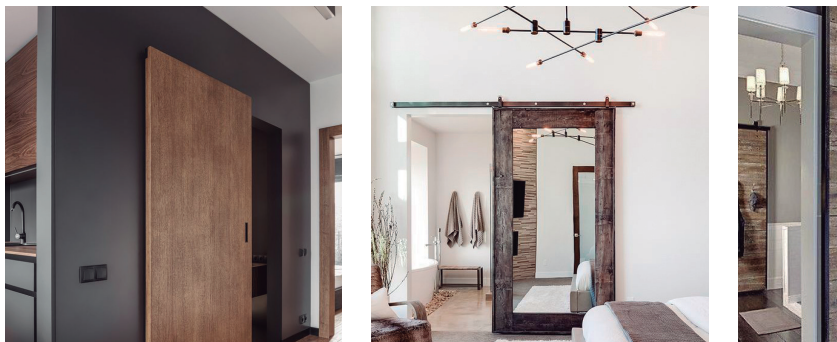
Una excelente opción para dar solución a estos inconvenientes es una puerta corrediza hecha con los versátiles y económicos *pallets*, que además de ser una buena idea es una actividad que podemos hacer nosotros mismos o con la ayuda de la familia.

Con una apariencia rústica le dará una calidez importante a ese espacio que requiere privacidad. Puede ser una alcoba, una estancia, incluso un baño o una alacena y ¿por qué no? en un momento dado puede ser hasta puerta de algún *closet* creado por necesidad.

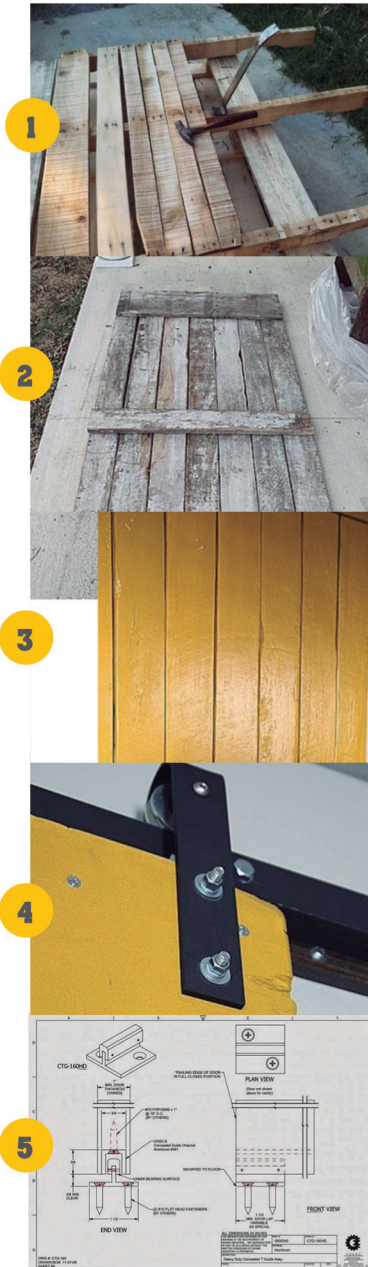


Qué necesitas:

- 1.- Dos (*pallets*) paneles de madera del tamaño que requieras.
- 2.- Clavos y martillo.
- 3.- Conjunto para la puerta corrediza (será diferente en cada caso particular).
- 4.- Pintura.
- 5.- Lija.
- 6.- Taladro.



Pasos:



1.- Si no tienes el panel, puedes desarmar uno de estos y ajustar las tablas a tus necesidades.

2.- La idea es que tu puerta se vea de esta forma (puede ser más grande o más pequeña).

3.- El siguiente paso será lijarla y pintarla. Si la madera no está en muy malas condiciones, puedes dejarla así. También se verá bonita en color natural.

4.- La parte de arriba del panel debe tener un pedazo ancho que atraviese las paletas verticales. Ahí se pondrá el riel.

5.- Existen muchos sistemas de rieles. Todos funcionan bien y tendrán las instrucciones correspondientes que necesitas.

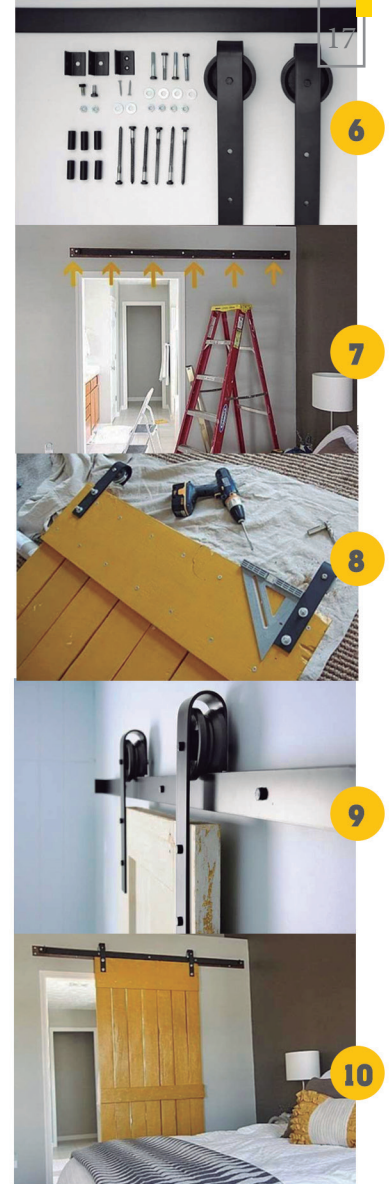
6.- Los materiales para el montaje pueden venir con el conjunto y si no podrás conseguirlos en una ferretería.

7.- Como puedes ver, la estructura base del riel se pone en la pared sobre el marco de la puerta. Es importante que el riel tenga el doble de tamaño que tu puerta.

8.- Sigue las instrucciones de tu conjunto y ten mucho cuidado a la hora de medir. Las piezas que van en la parte superior de la puerta tienen que quedar perfectamente ubicadas para que el sistema del riel funcione.

9.- Las ruedas tendrás que fijarlas en la parte superior. Asegúrate que la puerta esté muy bien puesta y que una vez colgada, no toque el piso.

10. Al final, tu proyecto se verá increíble.



Ejemplos:



Referencias:

Imagen tomada de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/373024781631346011/>
Imagen tomada de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/33214115984281948/>
Imagen tomada de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/735986764074758442/>
Imagen tomada de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/353743745726254047/>
Imagen tomada de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/Ad3LCc5djZzA7nvLiQNOuA3JUbzW-y2enqwR7B0FWu8aXuoYOU1IAng8/>
Imagen tomada de: www.upsocl.com
Imagen tomada de: <http://www.mueblesdepalets.net/2014/03/nstrucciones-de-como-hacer-una-puerta-corredera-con-palets.html>

DIRECTORIO DE ASOCIADOS

DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CIUDAD JUÁREZ A.C.

Nombre	Oficina	Celular	Casa	Email
Abelardo Escobar Iguarán		(553) 054-64-84		abelardoesc@yahoo.com
Adolfo Acosta Gardea		(656) 274-18-41		acon2009@yahoo.com.mx
Adrián Alejandro Ávalos Porras		(656) 602-54-82	(656) 418-00-71	alavalos17@hotmail.com
Adriana Moreno Sánchez		(656) 609-95-63		adrianamoreno75@gmail.com
Adriana Urquidi Guzmán		(656) 201-16-71	(656) 617-73-95	urquidi22@hotmail.com
Agustín González Medrano	(656) 611-20-30	(656) 110-12-95	1-915-491-81-28	arqtilin@yahoo.com.mx
Aide Aremmy Salcedo Ortega		(656) 374-92-36	(656) 324-58-18	arq.salcedo4@gmail.com
Aldo Hernández Chávez		(656) 318-09-25	(656) 610-08-34	aldo_hch@hotmail.com
Alejandra Téllez Sánchez		(656) 311-26-84		atellez1003@gmail.com
Antonio de la Vega Escamilla		(656) 382-60-08		adelavega@geg.me
Araceli Hínela Padilla López		(656) 276-72-10	(656) 343-94-47	arapam06@yahoo.com.mx
Arianna Rodríguez Vélez		(656) 284-6246	(656) 618-75-35	arq.arrova@gmail.com
Armando Garza Armendáriz		(656) 273-92-99	(656) 648-90-97	arqgarar@gmail.com
Armando González Vázquez del Mercado		(656) 638-37-85		agvm9681@gmail.com
Armida Ortiz Bernal		(656) 138-25-37	(656) 229-50-32	armida.ortiz@enalte.mx
Azul de la Peña Hernández		(656) 215-61-87	(656) 558-65-65	arq_azul_24@hotmail.com
Carlos Eduardo Yáñez Alvarado		(656) 266 86 -19		ceya_arq@yahoo.com.mx
Carlos Hernández Reyes		(656) 296-22-28		arqarlos@yahoo.com.mx
Carlos Lerma Ortiz		(656) 386-03-06	(656) 324-58-05	clerma338@gmail.com
Cecilia Olympia Villegas Muñoz	(656) 558-70-05			ceciliavillega@ccia.com.mx
César Karim Parrazal Romero		(656) 191-40-92		parrazalckpr@gmail.com
César Omar Ortiz		(656) 276-89-54	(656) 326-45-86	arq.cesar.ortiz@live.com.mx
Claudia García Ituarte		(656) 313-62-53		clau.ituarte@hotmail.com
Daniel Heriberto González García		(656) 320-83-54		dhgg.arch@gmail.com
Dante de la Torre Terrazas	(656) 207-19-40 y 41	(656) 298-81-42		kallipro@hotmail.com
David Miguel Ángel Cruz Aguilar	(656) 450-99-04	(656) 284-38-82	(656) 615-58-87	angelito201176@live.com
David Nuñez Correa		(656) 321-16-78		dea-ark@hotmail.com
Dizán Ramos Lozano		(656) 445-19-19		proyectos @deka144.com
Edgar Antonio Morales Gurrola		(656) 568-03-49	(656) 324-20-01	archemorales@gmail.com
Eduardo Alonso Sánchez Torres		(656) 360-86-44		lalosa028@gmail.com
Eduardo Frías Ibarra	(656) 206-42-06			arqefrias@gmail.com
Eduardo García Arrieta		(656) 577-32-88		proyega@hotmail.com
Ena Alejandra Basurto Franco		(656) 310-02-63		arcotech.ebasurto@gmail.com
Erika Prieto Sierra		(656) 595-54-41		arq_eps@yahoo.com
Erwin Renpenning S.		(656) 626-59-17	(656) 624-56-95	arq_renpenning@hotmail.com
Estefanía Bermúdez Guerrero		(656) 757-1906		estefaniabermudez@uacj.mx
Federico Valdéz Lugo		(656) 311-18-95		federicovaldez@comaia.org
Felipe de Jesús Phillips Barcnas		(656) 102-86-11	(656) 647-09-90	sahom_fephbarq@yahoo.com.mx
Fernando Antonio Pérez Aguiñaga		(656) 122-33-99	(656) 170-33-93	arqfp@gmail.com
Fernando Castillo Romero		(871) 835-90-62		arq-fernando castillo@hotmail.com
Flavio Conde Chagala		(656) 401-08-77		negocios_importantes@hotmail.com
Froylán González Chacón		(656) 297-84-68	(656) 616-18-68	arq.froylan@gmail.com
Gabriela Vargas Fernández		(656) 168-08-32		claudiagabrielavargas@gmail.com
Gerardo López Rosales		(656) 180-66-09	(656) 618-22-60	gerardolopezrosales@hotmail.com

Hardey Armando Quiñones Morales		(656) 759-32-92		hardey33@hotmail.com
Héctor Garza Ginez		(656) 215-24-80	(656) 446-39-61	arq_hgarza@hotmail.com
Héctor Andrés Girón Téllez		(656) 440-26-11		hectorgiron_17@hotmail.com
Héctor García Guillén	(656) 613-06-26	(656) 360-89-86		hegarcia68@hotmail.com
Héctor Noé Portillo Portillo		(614) 239-81-91		noe.portillo@tavconsultores.com
Hilda Rosario Calvo Román	(656) 616-84-27	(656) 107-16-94	(656) 687-37-73	hrcr@prodigy.net.mx
Hugo Montenegro Alvarado		(656) 382-98-58		hugomontalva16@hotmail.com
Ignacio Zurita Linares		(656) 266-65-13		arq.zurita@hotmail.com
Ileana Guadalupe Baca García		(656) 584-66-43		ileana27bg@hotmail.com
Irving Aarón Jiménez del Real		(656) 123-87-63		iaaron.jdr@gmail.com
Jaime Alberto Méndez Lafón		(656) 330-96-24	(656) 625-74-26	jaimemendezlafon@gmail.com
Jaime Gustavo Cueva Pizarro	(656) 289-07-78	(656) 638-29-48		cueva_arq@yahoo.com.mx
Jaime Vázquez Campbell		(656) 112-27-03	(656) 611-41-96	arqjaimevazquez@yahoo.com
Javier Abraham García Vélez		(656) 186-76-79		arq.balam@gmail.com
Jesús Antonio Lara Domínguez		(656) 705-57-43		arq.laraj@gmail.com
Jesús Enrique Rodríguez Castañón		(656) 296-04-49	(656) 654-06-29	enrodcas90@gmail.com
Jesús Galván Aguirre		(656) 135-70-06		galvana57@hotmail.com
Jesús René Villa Chávez		(656) 112-28-84	(656) 618-11-21	jrenevilla@hotmail.com
Jorge Alberto Muela Pack		(656) 372-84-94	(656) 558-74-98	arq_muelapak@hotmail.com
Jorge Alfredo García Arnett		(656) 321-35-70	(656) 639-14-21	arq.jgarcia@yahoo.com
Jorge Alonso Serrano García		(656) 394-37-52		acageorge21@hotmail.com
Jorge Armando Ávila Montero		(656) 210-46-90	(656) 406-53-91	arq.jorgeavila@gmail.com
Jorge Arturo Acosta Ramírez		(656) 167-07-76	(656) 251-08-35	jacosta4@hotmail.com
Jorge Eduardo Prado Galván	(656) 207-07-21 y 24	(656) 418-14-50		pradoe10@yahoo.com.mx
Jorge Leonardo López Simental		(656) 459-94-74		jl_simental@hotmail.com
Jorge Luis Flores Roura		(656) 167-81-69		roura100@hotmail.com
Jorge Luis Mendoza Rodríguez		(656) 262-99-43		jorgelmendozarq@gmail.com
José Alberto Lara Hernández		(656) 214-08-01		alarah75@hotmail.com
José Ángel Castro Palma		(614) 256-19-88		arq.angelcastro@hotmail.com
José Antonio Betancuort Ruiz	(656) 251-75-61	(656) 569-45-37		vivaconstructora1@gmail.com
José Antonio Tarango Reyes		(656) 626-05-22	(656) 616-38-19	antoniotarango@hotmail.com

Anúnciate aquí

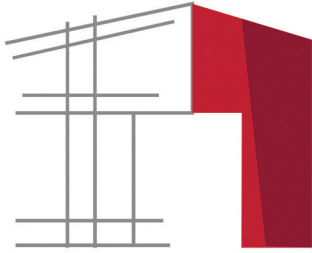
Oportunidad de llegar a posibles clientes



Calle Profesor Manuel Díaz No. 518-B
PRONAF C.P. 32315
Cd. Juárez, Chihuahua

(656) 616-0340
colegiocdj@gmail.com





AINCCO

Arquitectura Integral y Capacitación
Aplicada a la Construcción

SOMOS EXPERTOS EN EL SECTOR

MÉXICO - ESTADOS UNIDOS



DISEÑO:

Buscamos proporcionar información objetiva, técnica, gráfica, ilustrativa y profesional con base a las expectativas e intereses que el cliente requiera, así como en la medida y adaptación a sus necesidades.



CONSULTORÍA:

Brindamos información preferencial que le permita al cliente tomar decisiones objetivas y determinantes para lograr sus objetivos a corto plazo, así como su desarrollo y crecimiento económico.



GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Ayudamos a nuestros clientes a resolver asuntos de tramitología o les brindamos las herramientas de investigación y monitoreo necesarias para el control de flujos en la obra o proyecto y evitar problemas.

CONTÁCTANOS

¡TE OFRECEMOS SOLUCIONES !

📍 Calzada del Río 8553-1 Frac. San Fernando 32409

☎ (656) 699 9303 ✉ administracion@aincco.com