JUSTIFICACION DE OBJETIVOS Y JUSTIFICACION DE LAS LGAC

Líneas de generación y aplicación del conocimiento

1.- Arquitectura, Innovación y Tecnología

2.- Ciudad y Planificación Estratégica

3.- Arquitectura, Medio Físico y Sustentabilidad

DOCENTES	LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO			LÍNEAS COMUNES	
Dra. Arq. Gabriela Eugenia Abdala Vázquez.	1) Arquitectura, Innovación y Tecnología	2) Ciudad y planificación estratégica			Tesis
Dr. Arq. José Ricardo Moreno Peña	1) Arquitectura, Innovación y Tecnología		3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad		Tesis
MVB Arq. Ramón Aviña Iglesias	1) Arquitectura, Innovación y Tecnología		1) Arquitectura, Innovación y Tecnología		Tesis
M en C Arq. Fernando Vidauri Dávalos		2) Ciudad y planificación estratégica			Tesis
MDB Arq. María Silvia del Rocío Covarrubias Ruesga		2) Ciudad y planificación estratégica	3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad.		Tesis
M. Arq. José Fidel Navarro Arellano	3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad.		3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad.		Tesis
Dr. Ing. Jesús Alberto Verduzco Ramírez			3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad.		
M.I. José Luis Rocha Pérez	1) Arquitectura, Innovación y Tecnología				
Dr. Noel García Díaz		2) Ciudad y planificación estratégica			
M. Arq. Peter Chung Alonso		2) Ciudad y planificación estratégica.			
**M. Ing. NEPTALI MARCIAL CHÁVEZ		2) Ciudad y planificación estratégica.			

**M. Ing. JOSÉ MANUEL ROMERO BALDERRAMA	1) Arquitectura, Innovación y Tecnología				
**M. Arq.. RIGOBERTO ANGUIANO ALDAMA			3) Arquitectura, medio físico y sustentabilidad		

**MAESTROS INVITADOS DEL ITESCA

Estudio sobre la pertinencia de las líneas de generación y aplicación del conocimiento y proyectos asociados al programa.

A través de este proceso el ITC pretende ofrecer una nueva oferta académica a nivel posgrado, a fin de posibilitar una formación que permita alcanzar un mejor nivel de vida; integrarse y mantenerse en el sector productivo de manera eficaz y eficiente; y estar acorde a las necesidades del entorno en el que se desenvuelven los profesionistas. Demanda de capacitación y formación académica de parte de los estudiantes, egresados y profesionales en el campo de la arquitectura y el urbanismo en la región centro occidente de nuestro país.

En relación a su impacto, el posgrado en Arquitectura Sostenible y Gestión Urbana (MASGU), está directamente vinculado con la existencia de las tres líneas de investigación: Arquitectura, Tecnología e Innovación, Ciudad y Planificación Estratégica y Arquitectura, Medio Físico y Sustentabilidad. La pertinencia de las líneas radica en la explosión de las tecnologías en la creación de espacios físicos que mejoren la calidad de vida de las personas y disminuyan los costos; en la necesidad de innovar a favor del bienestar social y económico de la sociedad, optimizando el uso de los recursos en la creación de espacios habitacionales, comerciales y empresariales; en la necesidad de planificar ciudades con vialidades que respondan de manera eficiente a las actividades de su población; en la necesidad de maximizar y optimizar el uso de los recursos en pro de construcciones sustentables.

Estas afirmaciones están basadas en la orientación de los proyectos asociados que se muestran en la siguiente tabla, en los cuales están participando los miembros del Consejo del Posgrado. Como se puede observar, todos los proyectos requieren del cuerpo de conocimiento de las líneas de trabajo citadas, para ser desarrollados y lograr los estándares de calidad requeridos por las organizaciones.

Breve descripción de proyectos de interés del programa de Maestría:

Elaboración de un modelo para medir el impacto social del espacio abierto público en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez

Planteamiento.

En este proyecto se aborda el espacio abierto público, específicamente los parques, jardines, calles y plazas de la Zona Conurbada Colima-Villa de Álvarez, a partir del análisis de sus condiciones físicas, su accesibilidad e imagen urbana, partiendo de la consideración de si tales espacios cumplen con la función de fomentar la cohesión social, la convivencia, el sentido de pertenencia a una comunidad, así como la promoción de actividades culturales, recreativas, deportivas y de mejoras al medio ambiente.

En la zona no existe actualmente un estudio que determine cómo debe abordarse el análisis del espacio público que asegure que los resultados serán exitosos. Por tanto, se pretende valorar si algunos modelos que han sido aplicados a otros lugares, y cuyas resoluciones son afortunadas, puedan ser replicados en nuestra comunidad.

Se ha trabajado parcialmente en un diagnóstico del estado actual en el que se encuentran parques y jardines, cuyo promotor fue el Instituto de Planeación del Municipio de Colima (IPCO), con el objetivo de generar propuestas a partir del Programa de Rescate de Espacios Públicos, de la SEDESOL. El diagnóstico se centra en evaluación de los componentes físicos, el entorno urbano, la sustentabilidad y las implicaciones sociales tales como: la seguridad, las actividades tendientes a la integración y apropiación del lugar, así como las problemáticas derivadas de lo anterior y las áreas de oportunidad.

Objetivos.

- Conocer el estado en que se encuentran los espacios públicos en términos de accesibilidad universal, específicamente en los centros históricos de ambas cabeceras municipales y con relación a los edificios públicos.
- Identificar los componentes físicos que existan en calles, plazas, jardines, parques, de la ciudad de Villa de Álvarez., así como de todos aquellos elementos que sean potencialmente factibles de mejora, tomando como referente el análisis realizado para el centro histórico de Colima.

- La integración de un catálogo de todos los elementos que afectan y distinguen a la imagen de carácter patrimonial, con la finalidad de gestionar la formulación de la normatividad respectiva que dé soporte a los lineamientos que regulen la imagen urbana en los centros históricos.

El proyecto pretende sentar las bases para atender la carencia de este tipo de instrumentos y aportar información relevante, utilizando un modelo de análisis en una zona específica, que posteriormente se traslade a otros puntos de la zona conurbada identificados previamente. La base de datos que se obtenga de este ejercicio será el soporte de un Plan Estratégico de uso y recuperación del espacio público, a realizarse más adelante y que podrá aplicarse directamente en los planes y programas de las ciudades de Colima y de Villa de Álvarez, garantizando la existencia de espacios públicos que formen identidad y arraigo dentro de la población, a la vez que un crecimiento urbano homogéneo y, por ende, estabilidad social.

Determinación de la resistencia mecánica y térmica de un sistema a base de eco ladrillos, para analizar la factibilidad de su utilización en muros

Planteamiento.

Se pretende identificar la capacidad de carga de un eco ladrillo elaborado con botellas de plástico (PET) de 600 ml., (aunque existen en el mercado de diferentes capacidades), relleno de desechos plásticos. El uso de eco ladrillos dentro de la construcción, permitirá principalmente disminuir la cantidad de basura inorgánica que se desecha en los rellenos sanitarios.

Éste no es el único elemento existente para analizar, ya que como se dijo, existen envases de diferentes capacidades (500 ml. 1l. etc), además de otros materiales (como vidrio y aluminio) que podrán ser estudiados en posteriores investigaciones. Además, el relleno de los mismos puede variarse, cambiando así mismo su resistencia a la compresión y su coeficiente térmico.

Se pretende continuar con otras investigaciones pudiéndose elaborar una tabla que contenga las características del eco ladrillo en relación con los datos arriba descritos, para posteriormente construir un prototipo. Se podrá obtener también como dato, la cantidad de eco ladrillos hechos con botellas de 600 ml. necesaria para la construcción de un metro cuadrado de muro.

Objetivos

General

Obtener datos de resistencia mecánica y térmica de un sistema a base de eco ladrillos hechos con botellas PET de 600 ml. para conocer sus posibilidades de utilización y desempeño térmico dentro de la edificación de vivienda.

Específicos

- Desarrollar un modelo que sirva de base para realizar mediciones térmicas en eco-ladrillos hechos con otros materiales y de otras dimensiones.
- Determinar las características térmicas del eco-ladrillos a partir de la construcción de un espacio para determinar sus características térmicas en otra investigación posterior.
- Encontrar la relación entre peso y resistencia del eco-ladrillos.
- Conocer la factibilidad de utilización del eco ladrillo mediante modelos construidos con diferentes materiales.
- Desarrollar el software apropiado a partir del modelo de simulación.

Impactará de manera benéfica en la economía de las familias de bajos recursos económicos, al poder utilizar en la edificación de su vivienda, ya que el material se obtiene sin costo. En lo social, permitirá la integración y cooperación de las familias en el proceso de construcción para lograr una mayor calidad de vida. Se está generando una nueva herramienta para medir la capacidad térmica. Podrá aplicarse para instituciones de carácter público como SEDESOL, SEMARNAT, así como aportar las bases para otras investigaciones relacionadas con la que se desarrolla. De ser positivo el desarrollo de éste proyecto se logrará impactar en los sistemas constructivos tradicionales buscando la optimización económica y la eficiencia térmica y mecánica.

Análisis de la expansión urbana y los procesos de metropolización en el Estado.

Planteamiento.

Las ciudades de Colima y Villa de Álvarez ya son un solo tejido urbano; por otro lado, algunas zonas habitacionales de Villa de Álvarez están a escasos metros del territorio municipal de Comala, y lo mismo sucede entre Colima y Cuauhtémoc. En el caso de otro de los municipios aledaños como el de Coquimatlán, existe una situación similar, entre su comunidad de Los Limones y Lo de Villa, ubicado en el municipio de Colima, en donde se presenta una continuidad de asentamientos. Esta problemática particular nos lleva a modificar la óptica de una conurbación entre dos partes,

como tradicionalmente se le consideraba a la ciudad conurbada Colima Villa de Álvarez, a otra de componentes regionales y alcances que implican una dinámica mayor.

Unificada la planeación en toda la región, habrá de decidirse la forma de su futuro crecimiento, en el que necesariamente habrán de conjugarse criterios aparentemente opuestos como la dotación de suelo para el crecimiento demográfico, el impulso al crecimiento económico, la sustentabilidad y conservación de los recursos naturales, el arraigo y la identificación con las trazas costumbres y barrios tradicionales, la conservación del patrimonio histórico y la eficiencia y disponibilidad de infraestructura a otra escala.

El carácter estratégico de la política metropolitana deberá aunarse a la coordinación, para propiciar mecanismos de actuación e impacto en estudios para la planificación de los usos del suelo y la movilidad (desarrollo residencial, transporte público, vialidad, infraestructura y desarrollo de actividades económicas), el desarrollo sustentable (protección medioambiental y patrimonial) y la promoción de actividades económicas que podrán soportar diversas líneas de generación y aplicación del conocimiento en este programa de maestría.

OBJETIVOS.

General

Participar desde el ámbito académico especializado para propiciar en el impulso a una nueva estructuración en la Zona Conurbada, que fomente la inclusión social, la sustentabilidad y la competitividad metropolitana, suavizando las asimetrías económicas y sociales entre los núcleos de población actuales e impulsando la significación de los valores culturales, históricos y patrimoniales de la región que los distinguen.

Específicos

- Investigar, diseñar o plantear estudios enfocados en la conceptualización del desarrollo metropolitano para lograr:
- Más coordinación entre los municipios de un área metropolitana;
- Mejor coordinación entre transporte y la planificación de usos del suelo, y
- Uso más estratégico de los instrumentos económicos

Establecer un diagnóstico sobre el comportamiento de las manifestaciones urbano-arquitectónicas de cada municipio, en su relación con los subsistemas natural y transformado en el territorio metropolitano.

Establecer nuevas posibilidades de planeación, operación y gestión urbana y metropolitana a fin de abundar en los esquemas, conceptos, elementos y recursos para la nueva visión de la ordenación del territorio en esta región.

El impacto se transparenta en propuesta de soluciones que se podrán aportar a los gobiernos municipales que integran a la metrópoli, al gobierno del estado para el diseño y conformación de las nuevas estructuras metropolitanas, así como a las empresas privadas de la región; el número de productos académicos que podrán elaborarse para acreditar el trabajo de estudiantes y profesores; la conducción del desarrollo, y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región centro del estado.