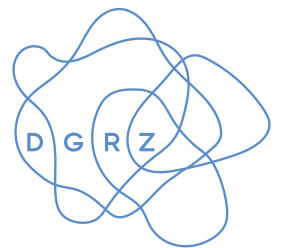
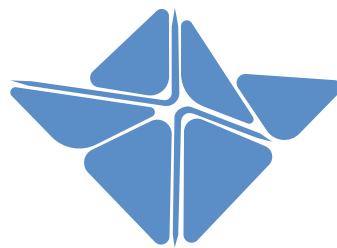






ITESO



-Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano.

-Sustentabilidad y Tecnología.

- Programa de Espacios Habitables para Mejorar la Calidad de Vida y Preservar sus Ecosistemas. Patrimonio y desarrollo en Vías Verdes.

-Patrimonio y desarrollo en Vías Verdes

-Reutilización del patrimonio ferroviario para el tren de pasajeros en Jalisco.



# ITESO

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

Presentan:  
Licenciatura en Arquitectura  
Diego Ruiz Navarrete

Profesores PAP:

Arq. Gabriel Michel Estrada

Dra. Mónica Solórzano Gil

Mtro. Mauricio Maragules

Mtro. Josué Díaz Vázquez

# Índice

Reporte PAP

-Presentación Institucional de los  
Proyectos de Aplicación Profesional

-Resumen

-1.Introducción

1.1. Objetivos

1.2.Justificación

1.3.Antecedentes

1.4 Contexto

-2.Desarrollo

2.1 Sustento teórico y metodológico

2.2. Planeación y seguimiento del proyecto

-3.Resultados del trabajo profesional

-4 Reflexiones del alumno o alumnos  
sobre sus aprendizajes, las implicaciones  
éticas y los aportes sociales del proyecto

-5 Conclusiones

-6 Bibliografías

# Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

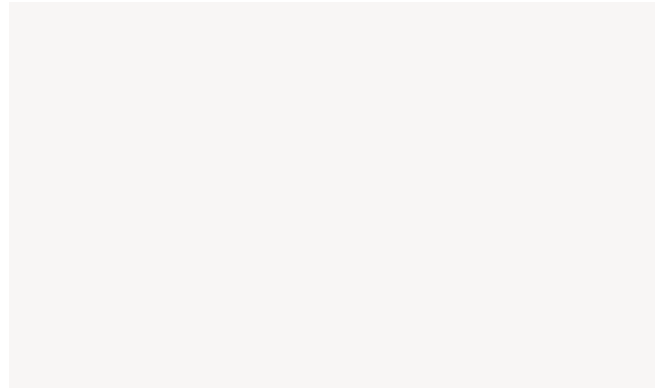


Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son una modalidad educativa del ITESO en la que el estudiante aplica sus saberes y competencias socio-profesionales para el desarrollo de un proyecto que plantea soluciones a problemas de entornos reales. Su espíritu está dirigido para que el estudiante ejerza su profesión mediante una perspectiva ética y socialmente responsable.

A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte se documentan las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo del proyecto, sus incidencias en el entorno, y las reflexiones y aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

# Resumen

Resumen



La infraestructura ferroviaria en México y en el Estado de Jalisco se extiende y se acerca a todo el territorio en el cual solía conectar las entidades y los municipios propiciando un desarrollo económico y social que hoy en día está en el olvido.

El proyecto consiste en la reutilización de este patrimonio ferroviario en el Estado de Jalisco aprovechando esta infraestructura histórica para incentivar el desarrollo económico y social de los municipios para que este sea un instrumento de mitigación de la pobreza, de esta forma se conectan los municipios, se reduce la migración y se incentiva el desarrollo económico de los municipios del Estado de Jalisco.



Desconocido, (ca. 1910).

Llegada del primer ferrocarril a Guadalajara. [Fotografía]

Recuperado de: <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A450069>

# Objetivos

## Introducción

El objetivo es realizar un proyecto arquitectónico reutilizando el patrimonio ferroviario en el estado de Jalisco, que integre un tren de pasajeros que atienda a los municipios por donde se asienta la infraestructura ferroviaria actual así como algunas de las rutas que en algún momento operaron así como las vías verdes que buscan proveer a la población un espacio turístico y de recreación y la reutilización de las estaciones ferroviarias históricas como espacios con nuevos usos.

El proyecto se abordará de lo general a lo particular analizando con la metodología SIG (Sistema de Información Geográfica) la información demográfica, recursos naturales, la red ferroviaria estatal, las estaciones con valor histórico y las estaciones creadas contemporáneamente para determinar la integración de los municipios en los cuales pasa la red ferroviaria existente.

Al tener un sistema de transporte de pasajeros que conecte los municipios del estado de Jalisco permitirá el desarrollo económico, social y cultural en los municipios. Contando con esta ruta de pasajeros se abrirán oportunidades a estudiantes, trabajadores y familias para que puedan estudiar, trabajar o convivir en otra ciudad. Permitiendo ir y volver, ahorrando tiempo en traslados, desahogando vialidades y mejorando la calidad de vida de los habitantes.



Mural "El triunfo de la locomotora" de Fernando Leal Ortiz (1943), Museo del Ferrocarril Jesús García Corona, S.L.P., en <https://prezi.com/mdyljacmnmwj/proyecto-integral-de-conservacion-y-restauracion-de-la-pintu/>



# Justificación

## Introducción

Volver a la utilización del tren de pasajeros nos beneficiaría enormemente ya que se reduciría el aforo vehicular en las ciudades, se reduciría las emisiones contaminantes al medio ambiente y se garantizaría un transporte más rápido, mas eficiente y mucho mas seguro en comparación a otros medios de transporte.

A su vez la utilización de las estaciones ferroviarias garantizará su permanencia para la posteridad, de esta forma se conserva el patrimonio histórico y se atienden estas edificaciones en uso.

8

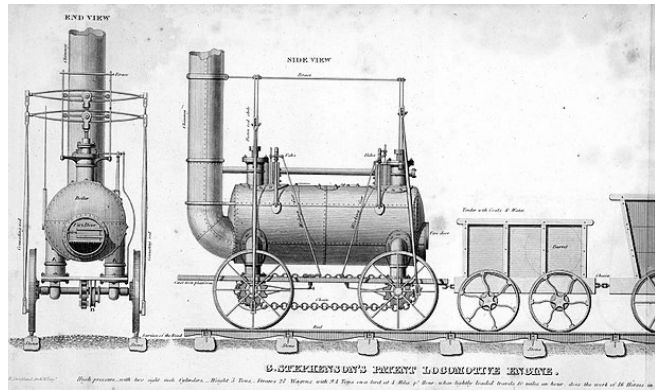
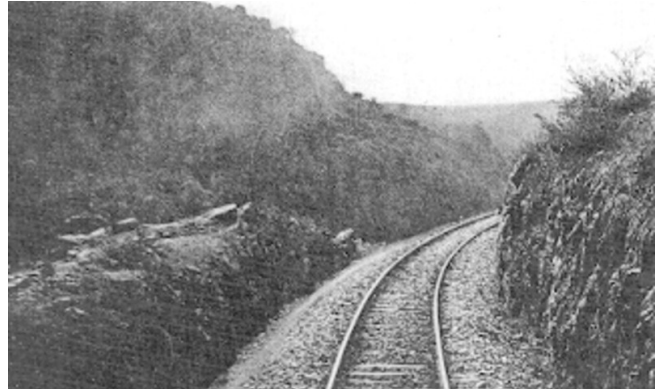
Desconocido, (ca. 1920).  
Andenes y patios de la estación de ferrocarril en  
Guadalajara.  
[Fotografía]  
Recuperado de: [https://mediateca.inah.gob.mx/  
repositorio/islandora/object/fotografia%3A401218](https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A401218)



# Antecedentes

## Desarrollo

Los ferrocarriles como fenómeno internacional inician en **1825** en la primera revolución industrial, los cuales podrían estar relacionados a la combinación directa entre dos tipos de transportes y técnicas. Los caballos sobre las vías de madera para transportar carbón y el uso de calderas de altura presión sobre las vías de hierro.



El transporte de pasajeros se realizaba en carretas asistidas por caballos. En este medio de transporte usualmente habían pasajeros de primera los cuales iban dentro de la carretilla, de segunda los cuales iban en las ventanas de la carretilla y de tercera los cuales iban en el techo de la carretilla.



La primera línea en México fue México-Veracruz cuya primera conseción se otorgó en **1837** y se inauguró en **1873** iniciando funciones. Los rieles fueron fabricados en Inglaterra, en Francia y en Bélgica. Las locomotoras fueron hechas en Inglaterra y en Bélgica.



- Desconocido, (1900;1910). Vías de ferrocarril, panorámica [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A367544>
- W. Strickland, 1826, Reports on canals, railways, roads, and other subjects, Plate 50
- Desconocido, (ca.1930). <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A453874>
- Desconocido, (1908). Hombres junto a un ferrocarril en las montañas, paisaje [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A321370>

# Sustento Teórico y Metodológico

## Desarrollo



### **Ambiental**

Al estar enfrentando un gran problema ambiental apostar por medios de transporte colectivos que reduzcan las emisiones generadas por los vehículos individuales es un camino a seguir ya que al desplazar a un segundo plano el transporte individual en las ciudades nos garantiza reducir el impacto ambiental para poder transitar a una movilidad que sea mas amigable con el medio ambiente.



### **Social**

Al rescatar las herencias culturales que tenemos en nuestro estado logramos que parte de nuestra cultura permanezca para las futuras generaciones.

Apostar por proyectos que conecten y vinculen territorios incentiva el desarrollo económico en la sociedad, se aumenta la derrama económica y el crecimiento de ofertas laborales en estas regiones. Por lo que conectar los territorios sería un instrumento para poder mitigar la pobreza.

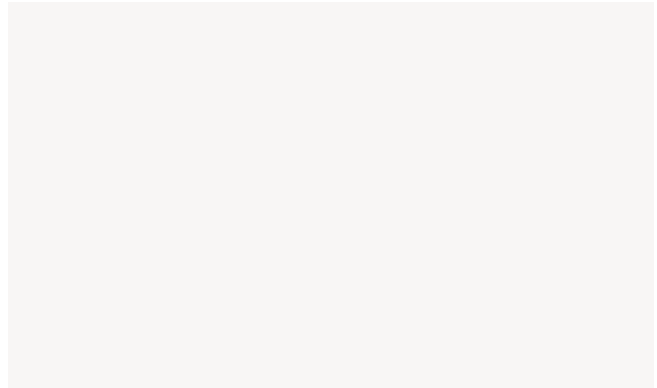


### **Económico**

Al contar con infraestructura que conecte a los municipios se aumenta la derrama económica en las poblaciones, invertir en este tipo de proyectos permite aumentar el desarrollo económico y social de los municipios. Al aprovechar infraestructura existente nos permite reducir los costos de construcción, lo cual podría volver el proyecto mucho más económico que partir de cero.

# Planeación y Desarrollo del Proyecto

Desarrollo



El proyecto se dividió en dos etapas ya que fue realizado en dos semestres distintos, en la primera etapa se hizo la investigación general y particular del tema para tener la suficiente información para desarrollar el proyecto y la propuesta arquitectónica de las tipologías de estaciones para el regreso del tren de pasajeros en el Estado de Jalisco.

En la etapa de diseño fue muy necesario tener toda la investigación ya realizada para partir de la información existente como base y sustento del proyecto. De esta forma, lo investigado y el contexto fueron cimiento de la propuesta arquitectónica de las estaciones, su ubicación y su diseño.



-drivemagazine. (2021). TEQUILÁT IHATUNK A TEQUILA VÁROSÁBA INDULÓ LUXUSVONATON. diciembre 03, 2021, de drivemagazine  
Sitio web: <https://drivemagazine.eu/tequilavonat-mexikoban-2653023644/mexikoi-utazas-vonat-tequila>

# Resultados del Trabajo Profesional

Resultados Generales



El proyecto de las estaciones hace homenaje a la arquitectura de las regiones de Jalisco utilizando elementos constructivos de cada región, así como materiales típicos regionales.

La utilización de muros de adobe hechos con tierra del sitio y aplanados a la cal del color de la tierra de cada municipio será un elemento que se destaca.

La estructura parte de los ángulos del agave, la cual carga una cubierta que da carácter al edificio, esta cubierta es realizada con alfajías de madera, un terrado y ladrillos de azotea los cuales son materiales tradicionales que en su resultado final es una gran mezcla entre la arquitectura regional y la arquitectura contemporánea.

# Reflexiones del Alumno

Aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto

El proyecto y PAP me gustó mucho, creo que es un gran reto para nosotros los estudiantes encontrarnos con casos de estudio y proyectos de esta magnitud. Ya que nos acerca a las problemáticas que se viven día a día en realidades distintas a las nuestras. Si bien es cierto el proyecto se aterrizó bastante bien me di cuenta la importancia del trabajo en equipo desde distintas perspectivas profesionales.

Me parece importante mencionar como la tendencia del trabajo colaborativo y comunitario hoy en día es cada vez más necesario alejándonos del profesionista que realiza todo desde su escritorio y acercándonos a las necesidades de las comunidades en diálogo con ellas. De esta forma se crea una sinergia ya que el proyecto deberá ser por la comunidad y para ella.



# Conclusiones

## Conclusiones Generales

El proyecto en este semestre me fascinó, me gustó mucho la parte social que existe dentro del enfoque de este PAP, me parece muy interesante la visión no centralizada que tienen los profesores y asesores sobre cada uno de los proyectos donde se busca una mejora en cada uno de los municipios del Estado evadiendo los municipios del área metropolitana de Guadalajara.

A su vez este proyecto representó un gran reto para mí ya que la investigación de un tema tan extenso e histórico fue complicada, por otro lado el proyecto es tan grande que fue pertinente realizarlo en dos semestres. Como aprendizaje me quedó el acotar bien el tema e investigar de una manera más rápida y sintética, de esta forma el siguiente semestre será indispensable corregir lo corregible, mejorar el proyecto y acotar muy bien los siguientes pasos para que el proyecto sea escalable y se pueda concluir de buena forma.



3-Desconocido, (ca. 1900). Ferrocarril cruza puente, vista general [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A434872>

# Bibliografía

## Fuentes de consulta.

- Desconocido, (ca. 1910). Llegada del primer ferrocarril a Guadalajara. [Fotografía] Recuperado de: <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A450069>
- Mural "El triunfo de la locomotora" de Fernando Leal Ortiz (1943), Museo del Ferrocarril Jesús García Corona, S.L.P., en <https://prezi.com/mdyljacmnmwj/proyecto-integral-de-conservacion-y-restauracion-de-la-pintu/>
- Desconocido, (ca. 1920). Andenes y patios de la estación de ferrocarril en Guadalajara. [Fotografía] Recuperado de: <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A401218>
- Desconocido, (1900;1910). Vías de ferrocarril, panorámica [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A367544>
- W. Strickland, 1826, Reports on canals, railways, roads, and other subjects, Plate 50
- Desconocido, (ca.1930). <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A453874>
- Desconocido, (1908). Hombres junto a un ferrocarril en las montañas, paisaje [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A321370>
- Netnoticias, (2020). Gana tren Chepe como Mejor Ruta Turística de México [Fotografía] Recuperado de: <https://netnoticias.mx/estatal/gana-tren-chepe-como-mejor-turistica-de-mexico/>
- El imparcial (2020). Tren de pasajeros llegó a su última estación... hace 20 años [Fotografía] Recuperado de: <https://www.elimparcial.com/sonora/hermosillo/Tren-de-pasajeros-llego-a-su-ultima-estacion...-hace-20-anos-20180218-0105.html>
- COMUNICACIONES, (2021).st. [Fotografía] Recuperado de: <http://artf.centrogeo.org.mx/mviewer/sfm>
- drivemagazine. (2021). TEQUILÁT IHATUNK A TEQUILA VÁROSÁBA INDULÓ LUXUSVONATON. diciembre 03, 2021, de drivemagazine Sitio web: <https://drivemagazine.eu/tequilavonat-mexikoban-2653023644/mexikoi-utazas-vonat-tequila>
- Octaviano de la Mora, (1888). Inauguración del Ferrocarril Central 1888, Guadalajara. [Fotografía] Recuperado de: [http://mediateca.inah.gob.mx/islandora\\_74/islandora/object/fotografia%3A11450](http://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/fotografia%3A11450)
- 3-Desconocido, (ca. 1900). Ferrocarril cruza puente, vista general [Fotografía] <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A434872>

