

# RESCATE Y RESTAURACIÓN DEL CONJUNTO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL

Restauración y conservación del patrimonio arquitectónico.  
Calzada Madero 511, Oaxaca de Juárez, Oaxaca / 2011 - 2017

## INTRODUCCIÓN

El patrimonio ferroviario refleja la evolución de nuestro país. Según las recomendaciones internacionales del ICOMOS como la carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial, a este tipo de arquitectura la define como parte del patrimonio cultural de la humanidad, por lo que debe de conservarse.

A raíz del sismo ocurrido en el estado de Oaxaca en marzo del 2012, los edificios que comprenden el conjunto de la antigua estación del ferro-

carril de Oaxaca se vieron afectados, presentando daños estructurales, dejando el conjunto en riesgo y haciendo de este un espacio inseguro.

Realizar el rescate y restauración del Conjunto de la Antigua Estación del Ferrocarril fue de vital importancia para asegurar su conservación tomando en cuenta sus cualidades históricas, estéticas y respetando su evolución dentro de la sociedad.

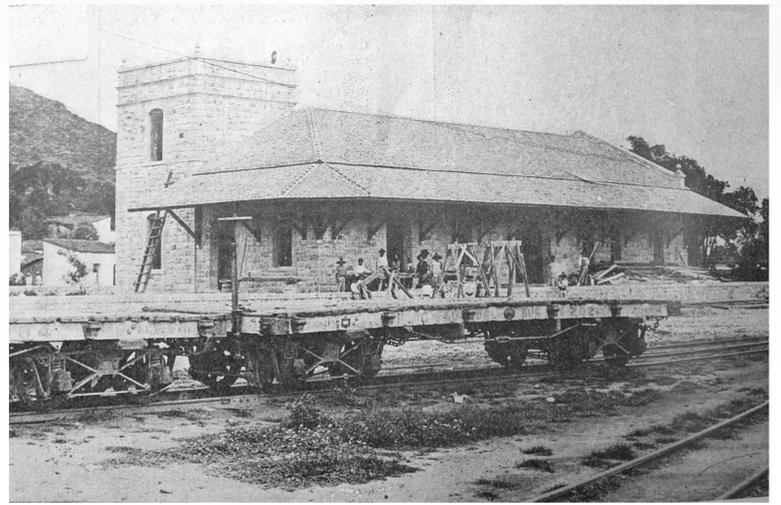
## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El origen del ferrocarril en Oaxaca lo encontramos en la última etapa del siglo XIX, en el año de 1892.

A mediados del siglo XX el ferrocarril se modernizó, cambiando las máquinas de vapor por máquinas de diesel, para ello también se tuvieron que renovar las vías férreas. En ese momento se construye el taller de la estación del ferrocarril, para dar mantenimiento a los nuevos vagones y locomotoras.

Los espacios mantuvieron su integridad como conjunto arquitectónico hasta el final de la era del ferrocarril, sufriendo algunas transformaciones como resultado de su reparación luego del sismo de 1930.

Después de que dejara de operar el último tren de pasajeros, el uso de este lugar como centro de conexión se perdió, lo que propició su degradación paulatina hasta la creación del Museo del Ferrocarril Mexicano del Sur en el año de 2003.



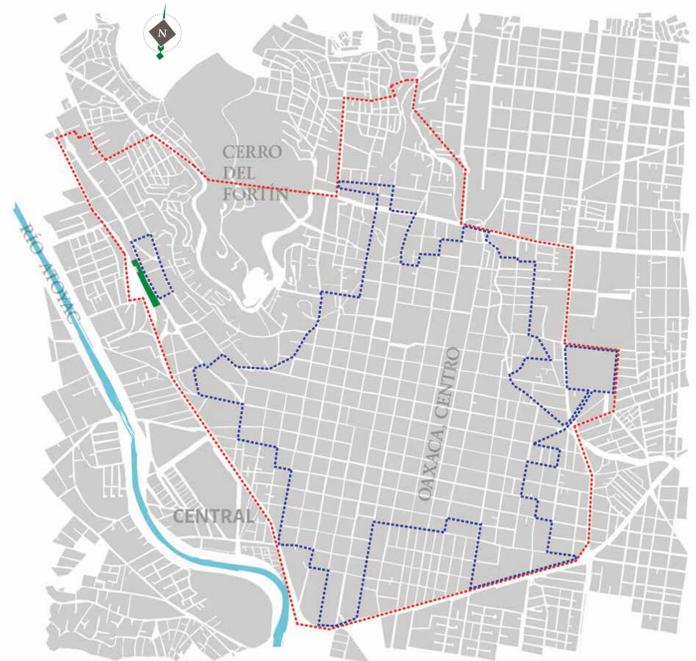
—Fachada poniente de la Antigua Estación del Ferrocarril. Revista Nuevo Mundo, octubre 1898.

## EMPLAZAMIENTO Y DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

Se ubica en el barrio del Ex Marquesado, perteneciente al municipio de Oaxaca de Juárez, al norponiente de la ciudad. El acceso principal al conjunto es a través del edificio de la antigua estación, por la calzada Francisco I. Madero; y se encuentra dentro del polígono del límite de protección del “Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico de la Ciudad de Oaxaca de Juárez”.

Corresponde a una corriente arquitectónica determinada por una época similar a las grandes vanguardias europeas en un estilo ecléctico y se compone actualmente por seis elementos, ligados por una red de vías definidas por el funcionamiento de los trenes, entre los cuales destacan:

- 1 – la antigua estación,
- 2 – la bodega de carga y descarga,
- 3 – la casa del jefe de la estación,
- 4 – el patio de maniobras,
- 5 – el taller de reparación y
- 6 – tanque de combustibles.



— Plano del Centro Histórico de Oaxaca de Juárez.

— Antigua Estación del Ferrocarril — Límite de plan parcial — Límite de Zona de Monumentos



—Vista aérea del conjunto de la Antigua Estación del Ferrocarril.

## JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El objetivo consistió en garantizar su permanencia, **preservando su valor histórico y recuperando su unidad formal**; Por medio de la rehabilitación de sus estructuras y la integración de elementos contemporáneos que optimicen el funcionamiento de los espacios para un nuevo uso; destinando dicho conjunto para albergar el Museo Infantil de Oaxaca “MIO”, la Biblioteca Infantil y Juvenil BS Ferrocarril y el Museo del Ferrocarril Mexicano del Sur, cuyo eje principal se basa en actividades culturales por medio de talleres y exposiciones enfocados a niños y niñas.

## CRITERIO DE RESTAURACIÓN

Se propuso una intervención de trabajo multidisciplinario con cinco principios fundamentales:

1. Reciclar los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y los vagones como parte integral del patrimonio ferroviario de Oaxaca.
2. Mejorar la imagen urbana e histórica del conjunto, conservando las vías, equipo y herramientas existentes.
3. Recuperar la unidad formal del conjunto, por medio de la liberación de agregados e integración de los elementos arquitectónicos perdidos.
4. Mejorar las condiciones de seguridad y equipamiento (instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas) para los usuarios de los inmuebles.
5. Potencializar los espacios para su uso cultural.

## DIAGNÓSTICO

### EDIFICIO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN

La antigua estación del ferrocarril presentaba alteraciones espaciales y deterioros físicos y químicos, se había perdido parte de la unidad, dignificación e imagen arquitectónica con la que fue concebida inicialmente. Las fachadas habían perdido su composición de diseño original, ritmo y escala arquitectónica, debido a la apertura de nuevos vanos.

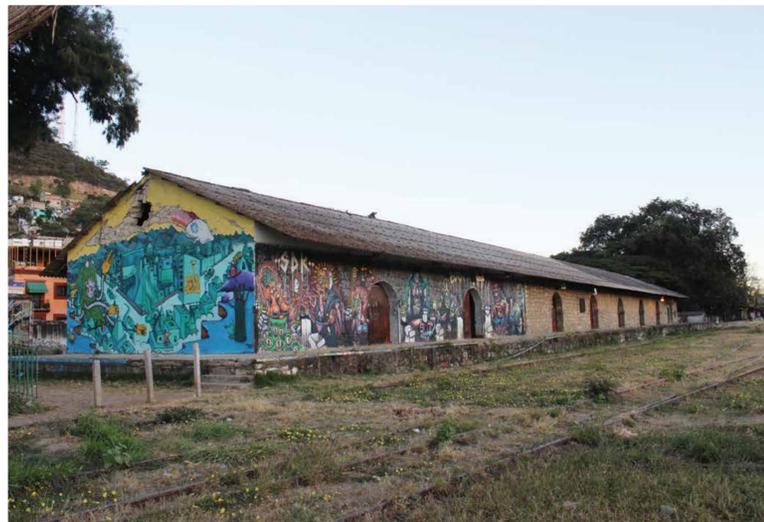


—Fachada poniente de la Estación, antes de la intervención.

### EDIFICIO DE LA ANTIGUA BODEGA DE CARGA Y DESCARGA

La bodega mostraba deterioros físicos y biológicos, su cubierta conformada por armaduras de acero y lámina de asbesto presentaba filtraciones de lluvia al interior y deterioros por corrosión en la estructura.

La fachada norte se encontraba parcialmente colapsada, en las fachadas oriente y poniente se habían realizado aperturas y tapiados de



—Colapso parcial de muro norte en bodega antes de su intervención



—Fachada nororiental de la Antigua Estación del Ferrocarril. Revista Nuevo Mundo, 1898.



—Fachada nororiental de la Antigua Estación antes de la intervención y sin el Torreón que se muestra en la fotografía antigua.

En el lado sureste del conjunto le había sido agregado recientemente una construcción de mampostería y concreto; se puede saber por documentos gráficos de la época que contó con un torreón, el cual perdió por completo, también fue posible saber que contó con una cubierta a dos aguas, de madera y teja plana, la cual fue sustituida después del sismo de 1930.



—Vestíbulo de la estación antes de la intervención.

vanos rompiendo el ritmo y escala arquitectónica; presencia de moho, pintura tipo grafiti, pérdida parcial y disgregación de sillares de cantera, fracturas en muros. Debajo de los pisos de cemento habían quedado ocultos los pisos y niveles pertenecientes a la época constructiva inicial del edificio.



—Interior de bodega antes de su intervención.

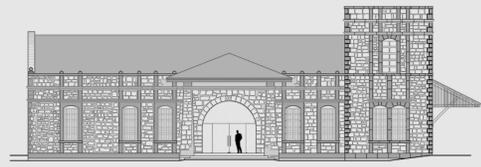


Integración de teja plana de barro rojo recocido.  
Recuperación de nivel original en pisos.  
Recuperación de fachada sur.

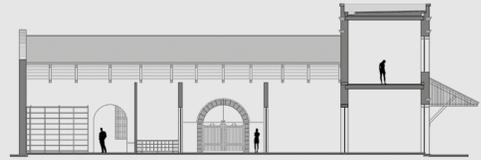
Integración de cubierta a base de armaduras de madera de pino.  
Reconstrucción de torreón.



—Planta arquitectónica.



—Fachada principal.



—Corte longitudinal.



## DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La restauración del Conjunto de la Antigua Estación del Ferrocarril duró más de cinco años, inició en el año 2012 con un estudio de investigación histórica, basado en un análisis arquitectónico y urbano del conjunto, para finalmente culminar en un proyecto de intervención, que eliminara o minimizara las alteraciones y los deterioros físico-químicos de los inmuebles, mediante cinco tipos de acciones:

1. Exploraciones y liberaciones,
2. consolidaciones,
3. integraciones,
4. reintegraciones,
5. reconstrucciones.

A partir de las calas realizadas se hallaron vestigios de muros de ladrillo de barro rojo recocido, muros de mampostería de cantera, niveles originales de pisos, vestigios de pisos de cantera.

### EDIFICIO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN

Se recuperó la unidad formal arquitectónica de la estructura histórica, protegiendo su capacidad de delación, basados en fuentes documentales escritas y gráficas y en la lectura del mismo inmueble, considerado como un documento por los vestigios que conserva. Se recuperaron los niveles originales del piso, se liberaron muros de espesores de 14 cm que no correspondían al resto del inmueble, se reconstruyó el imahante de la fachada sur y el torreón respetando la fábrica existente, basándose en los ritmos y proporciones del inmueble y posteriormente se integró una cubierta conformada por armaduras de vigas de madera articuladas con placas metálicas cubiertas con tejas planas de barro rojo recocido reproducidas a partir de los vestigios hallados.



—Integración de armaduras de madera. Vista aérea del proceso de obra.



—Recuperación de la unidad formal mediante la integración del Torreón en fachada norte.



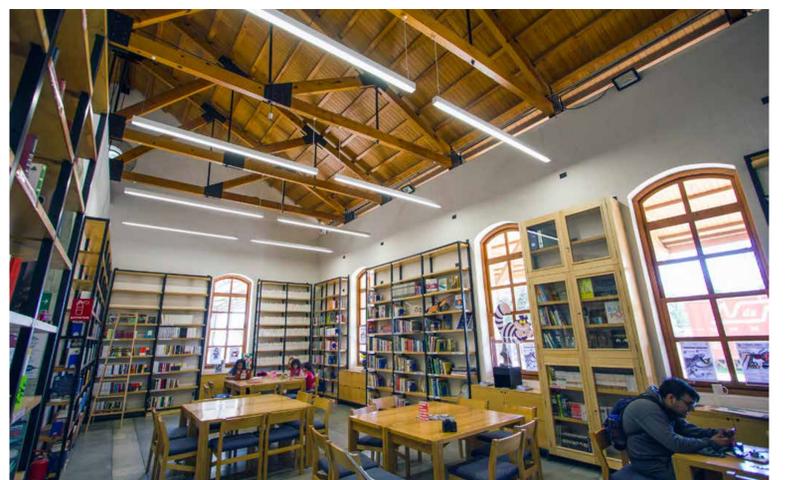
—Vista aérea de la cubierta de teja plana.



—Integración de cubierta a base de armaduras.



—Sala del Museo del Ferrocarril Mexicano del Sur.



—Interior de la BS Biblioteca Infantil.



—Pasivación de óxidos de armadura en bodega.



—Integración de paneles en cubierta de la bodega

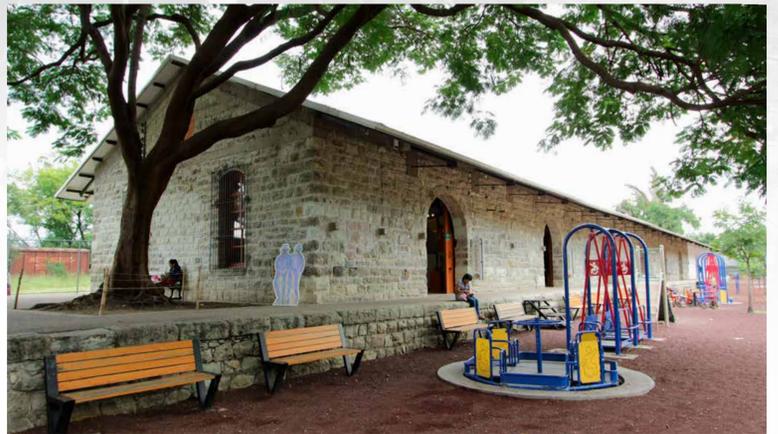
### EDIFICIO DE LA ANTIGUA BODEGA DE CARGA Y DESCARGA

En el edificio de la bodega la propuesta contempló la recuperación de niveles de pisos, y reintegración de pisos originales de cantera hallados durante las exploraciones, la consolidación de los muros por medio de la sustitución de juntas de cemento y juntas de cal en mal estado. Posteriormente se tapiaron los vanos abiertos que se identificaban del resto por sus proporciones y sistema constructivo de cerramientos de concreto.

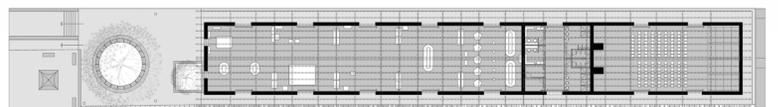
La cubierta se intervino mediante la limpieza y pasivación de óxidos de las armaduras metálicas, posteriormente se integró una cubierta de paneles con aislante termoacústico para mejorar el confort para el nuevo uso y finalmente la restauración de las puertas y ventanas de madera.



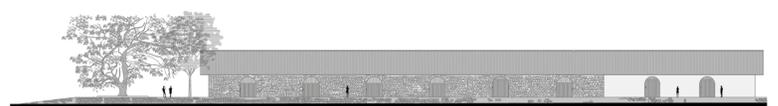
—Interior de la antigua bodega después de su intervención.



—Fachada sur de la bodega después de la intervención.



—Planta arquitectónica.



—Alzado nororiente.



### REHABILITACIÓN DE VAGONES Y VÍAS FERREAS

Se rehabilitaron tres vagones con un alto grado de deterioro, la intervención consistió en la limpieza, integración de piezas faltantes, pasivación de óxidos, adaptación para su nuevo uso mediante la integración de aislante térmico en sus paredes y techo, se recuperaron los rótulos originales, finalmente se integró una cubierta para proteger los tres va-

gones en la cual se colocó un sistema de fotoceldas. Se recuperaron las vías férreas mediante la liberación de rellenos acumulados por el paso del tiempo, se limpiaron y se integraron los durmientes y piezas de acero que hacían falta, para posteriormente aplicar un preservador a los rieles y durmientes.



—Rehabilitación y adaptación de vagones para su nuevo uso.



—Recuperación de vías férreas y rehabilitación del andén poniente.

### INTEGRACIÓN DE REJA, DISEÑO DEL MAESTRO FRANCISCO TOLEDO

Se integró una reja metálica diseñada por el maestro Francisco Toledo, inspirada en los rehiltes; en la extensión del andén poniente que conecta al edificio de la estación con la bodega, fabricada en placa de acero cortada con pantógrafo de plasma, para mantener protegido el inmueble para los principales usuarios de este espacio, los niños.

### INTEGRACIÓN DE JUEGOS DE HABILIDADES

En cuanto a las áreas libres se pensó en la creación de un lugar donde los niños pudieran ejercitarse y al mismo tiempo desarrollar habilidades psicomotrices, por lo que se colocaron juegos de habilidades fabricados en madera con la finalidad de que se integraran de forma natural al área verde.



—Reja perimetral en la Antigua Estación del Ferrocarril. —Revisión preliminar de diseño de reja.



—Colocación de área de juegos.