



## Estudio de Preinversión de la “Construcción del Mercado Municipal de Pátzcuaro, en el Municipio de Pátzcuaro, en el Estado de Michoacán”.

### Introducción

El presente documento tiene como intención el sentar las bases para la factibilidad de inversión del Proyecto de Inversión denominado: “Construcción del Mercado Municipal de Pátzcuaro, en el Municipio de Pátzcuaro, en el Estado de Michoacán”, por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.

Tomando como base el Manual de Procedimiento para la Presentación y Registro de Programas y Proyectos de Inversión en la Cartera de la SHCP (2018) los Lineamientos para la Elaboración y Presentación de los Análisis Costo y Beneficio de los Programas y Proyectos de inversión, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013 por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) así como de acuerdo a la “Guía General para la Presentación de Estudios de Evaluación Socioeconómica de Programas y Proyectos de Inversión: Análisis Costo-Beneficio Actualización 2015” del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), se considera que el Proyecto Nuevo del Mercado Municipal de Pátzcuaro debe elaborarse según los siguientes criterios.

- El monto de Inversión del Proyecto es de 288 millones de pesos, es decir que su tipo de Programa y Proyecto de Inversión (PPI) es de aquellos de hasta 500 millones de pesos.
- El nivel de información con que se cuenta, así como las capacidades de la dependencia para procesar y generar información, hacen deseable una evaluación tipo Costo-Eficiencia Simplificado o Costo-Beneficio Simplificado. Considerando que no se tienen alternativas por evaluar, se define que el tipo de evaluación será Costo-Beneficio Simplificado.
- Derivado de lo anterior se considera que el nivel de análisis será a nivel perfil.

Derivado de lo anterior se considera lo siguiente:

Tabla 1 Selección de Análisis de Factibilidad Socioeconómica para el Nuevo Mercado Municipal de Pátzcuaro

| Tipo de Análisis                      | Nivel de estudio | Tipo de PPI   |
|---------------------------------------|------------------|---|
| Análisis Costo-Beneficio Simplificado | Perfil           | Proyecto de infraestructura económica, social, gubernamental, de inmuebles y otros programas y proyectos; en los que los beneficios no sean cuantificables o sean de difícil cuantificación |

Fuente. Elaboración propia en base al CEPEP





## 1. Información General del Proyecto

Nombre del Proyecto: Construcción del Mercado Municipal de Pátzcuaro, en el Municipio de Pátzcuaro, en el Estado de Michoacán.

Tipo de Proyecto de Inversión: Proyecto de infraestructura económica, social, gubernamental, de inmuebles y otros programas y proyectos; en los que los beneficios no sean cuantificables o sean de difícil cuantificación.

Fuente de Financiamiento: Estatal

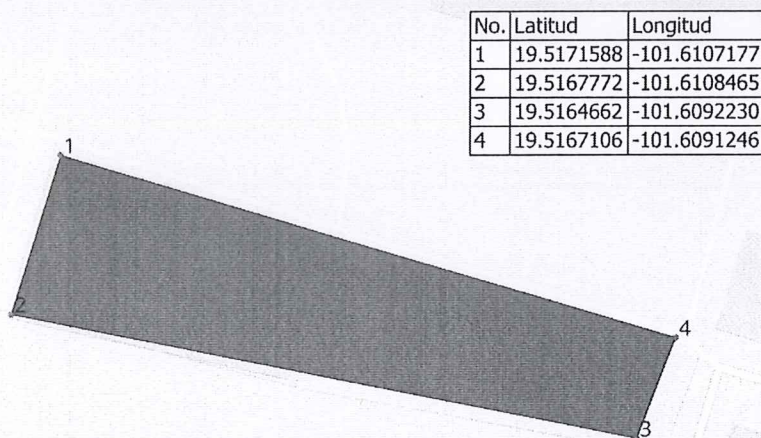
Calendario de ejecución: julio 2023 a enero 2025

Monto estimado de inversión: 288 millones de pesos con IVA, 248.27 millones de pesos sin IVA

Horizonte de evaluación: 32 años, 2 años de construcción y 30 años de operación

Localización geo-referenciada: Pátzcuaro, Michoacán

Ilustración 1 Ubicación del Proyecto de Nuevo Mercado Municipal de Pátzcuaro con Coordenadas Decimales de sus vértices



Fuente: Elaboración propia con procesamiento en QGIS

## 2. Alineación Estratégica del Proyecto

Derivado del estudio realizado sobre los ejes del PLADIEM podemos señalar en que acciones del instrumento de planeación impacta este proyecto, en conjunto con la colaboración de otras dependencias que se busca se sumen al proyecto al considerarse en él espacios para su participación.

1. Armonía, paz y reconciliación
  - 1.1. Fortalecer la gobernabilidad y cultura democrática
    - 1.1.1. Fortalecer el Estado Constitucional de Derecho, cultura democrática, de legalidad, y la coordinación entre poderes

*Carretero*





- 1.1.1.1. Fortalecer y mantener la coordinación y consenso entre poderes, órdenes de gobierno, y órganos autónomos estatales
    - 1.1.2. Impulsar el Gobierno Abierto y mecanismos de participación ciudadana para poner a la población en el centro del quehacer público
      - 1.1.2.1. Promover la democracia participativa mediante instancias efectivas de participación ciudadana
      - 1.1.2.2. Promover la participación efectiva de la sociedad en la conservación, salvaguarda y difusión de las memorias históricas e identidades culturales
      - 1.1.2.3. Impulsar la participación ciudadana en la construcción de obras por cooperación que impulsen el bienestar de la población michoacana
  - 1.2 Promover, respetar y garantizar el goce y ejercicio de los Derechos Humanos individuales, colectivos y sociales
    - 1.2.1 Promoción, protección, defensa y garantía de los derechos humanos
      - 1.2.1.1 Ampliar, fortalecer y difundir los derechos humanos de niñas, niños y adolescentes
  - 1.3 Construir la paz y la seguridad pública con respeto a los derechos humanos
    - 1.3.1 Preservar la seguridad pública y fomentar la prevención social de la violencia y la delincuencia en el estado
      - 1.3.1.9 Establecer mecanismos de participación ciudadana a nivel comunitario y vecinales que promuevan la cultura de la paz y la mediación de conflictos
2. Bienestar
- 2.1. Garantizar el acceso a los derechos sociales a grupos históricamente vulnerados para reducir las brechas de desigualdad sociales y territoriales
    - 2.1.1. Brindar atención prioritaria a los grupos históricamente vulnerados
      - 2.1.1.1 Promover el goce de los derechos plenos de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes, indígenas, afrodescendientes, migrantes, personas con discapacidad, personas adultas mayores, sin distinción de su orientación sexual, identidad y expresión de género
      - 2.1.1.9 Fortalecer y generar condiciones de equidad mediante una adecuada infraestructura y equipamiento urbano, en la vía, transporte y espacio público que contemple las necesidades de los grupos históricamente vulnerados
    - 2.1.2 Garantizar el Desarrollo Integral de Niñas, Niños y Adolescentes
      - 2.1.2.3 Crear, remodelar y ampliar infraestructura en espacios urbanos y rurales para la atención de la primera infancia
    - 2.1.3 Promover acciones de inclusión para las personas con discapacidad
      - 2.1.3.6 Adecuar espacios públicos e instalaciones de la administración pública con accesos que garanticen la movilidad integral de las personas con discapacidad, así como material informativo en sistemas braille
    - 2.1.5 Brindar atención Integral a las Mujeres Michoacanas sin distinción por origen étnico, género, identidad sexual y edad
      - 2.1.5.2 Contribuir a la creación de un entorno seguro y de respeto a los derechos de las mujeres, niñas y adolescentes, de promoción de la equidad de género e interculturalidad

*Cuervos*



- 2.6 Promover y garantizar el acceso a la cultura, y el desarrollo cultural comunitario con respeto y reconocimiento a la diversidad e identidad cultural en todas sus manifestaciones, expresiones, tradiciones y saberes, con perspectiva de género y enfoque biocultural
  - 2.6.1 Reconocer y difundir a la riqueza patrimonial tangible e intangible
    - 2.6.1.10 Crear corredores históricos y artísticos en espacios públicos
- 3. Prosperidad Económica
  - 3.6. Impulsar empresas de la Economía Social y Solidaria para mejorar las condiciones de vida de personas y comunidades en condición de vulnerabilidad
    - 3.6.3. Fomento a mecanismos de protección industrial y comercialización e impulso al sector artesanal
      - 3.6.3.2. Fortalecer los espacios de exhibición y comercialización artesanal, artística y de productos culturales con un enfoque de economía creativa y accesibilidad tanto para personas creadoras, como para la ciudadanía
  - 3.8. Posicionar a Michoacán como un destino turístico de vanguardia, sostenible e incluyente
    - 3.8.1. Implementación del "Modelo de gestión y operación turística estatal"
      - 3.8.1.1. Formular e implementar un modelo de gestión turística a partir del rescate del paisaje histórico, la valorización del patrimonio cultural y la proyección de la identidad local
      - 3.8.1.2. Promover la innovación y el desarrollo de nuevos productos y elementos turísticos en coordinación con los actores locales en beneficio de las regiones turísticas de Michoacán
    - 3.8.2. Fomento al turismo local mediante la conservación, el aprovechamiento y la generación de elementos turísticos
      - 3.8.2.1. Implementar políticas públicas encaminadas a la identificación, restauración, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural y natural, tangible e intangible del estado
      - 3.8.2.2. Proyectar, fomentar y promover el aprovechamiento sostenible de recursos culturales y turísticos de los principales destinos michoacanos que incentiven la llegada de turistas a la entidad
    - 3.8.3. Incentivar el turismo cultural como herramienta de preservación y valorización del patrimonio cultural michoacano
    - 3.8.3.4. Impulsar a la región lacustre de Pátzcuaro hacia una proyección internacional a través de su patrimonio cultural edificado, creando políticas públicas para el reconocimiento, protección y difusión de sus valores universales excepcionales con una visión de turismo sustentable

*Cuervo*





### 3. Análisis de la Situación Actual

El proyecto contempla la construcción de un Nuevo Mercado Municipal en el sitio en que se encuentra actualmente, por lo que parte del proyecto incluye la demolición del actual Mercado Municipal de Pátzcuaro, ubicado en la zona del centro histórico de la Ciudad, entre las calles Libertad y Volador Tanganxoan por norte y sur, respectivamente, y las calles Juan José Codallos y Benito Juárez por este y oeste, respectivamente, abarcando un área aproximada de 0.70 m2 según medición fotografía satelital.

La infraestructura actual está compuesta por una nave de 0.30 m2, y una explanada de más o menos las mismas dimensiones donde se han instalado una serie de locales semifijos. Sin embargo, el comercio ambulante, semi-ambulante y/o semi-fijo, se ha desbordado varias cuadras alrededor del Mercado, invadiendo calles y banquetas, limitando el libre tránsito de personas y poniendo en riesgo la permanencia de Pátzcuaro en la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos<sup>1</sup>.

La Construcción del Mercado Municipal de Pátzcuaro, en el Municipio de Pátzcuaro, en el Estado de Michoacán, considera abarcar el espacio que ocupan tanto la nave actual como la explanada contigua, elevando la infraestructura a tres niveles para poder incorporar en él a todas y todos los comerciantes y tengan así un espacio digno para seguir ejerciendo su oficio. Asimismo, contempla la integración de la oferta de otros servicios para mantener la vitalidad de la infraestructura a lo largo del día.

De acuerdo a información presentada por el Ayuntamiento de Pátzcuaro, en la zona se concentran al menos 662 comerciantes, tanto dentro de las instalaciones del mercado como en las calles aledañas. La situación se ha generado a partir de que el Mercado existe como un punto de atracción para las y los demandantes locales de bienes y servicios, lo cual ha sido aprovechado por las personas vecinas a él para montar negocios improvisados y aprovechar el flujo existente de personas.

### 4. Situación sin proyecto

Como se mencionó, de no llevarse a cabo una intervención en el mercado actual se corre el riesgo de que Pátzcuaro pierda su denominación como Pueblo Mágico. De acuerdo a la nota: "Desde que es Pueblo Mágico, Pátzcuaro ha recibido inversión por 191 mdp<sup>2</sup>", la cantidad de recursos recibidos por Pátzcuaro para obra turística ha sido de 191 millones de pesos, es decir 11.23 millones de pesos anuales en promedio en un lapso de 16 años. Si bien no se cuentan con datos actualizados, se puede decir con certeza que al perder esta denominación el municipio corre el riesgo de no tener acceso a una fuente de financiamiento bastante importante.

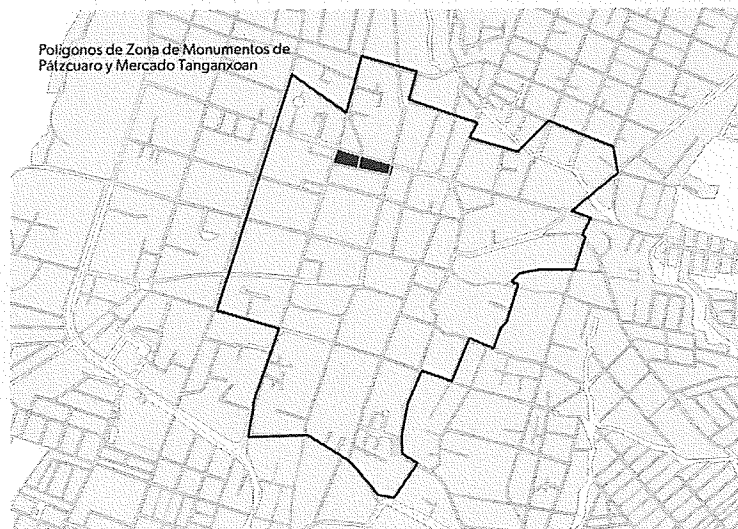
<sup>1</sup> <https://www.admagazine.com/articulos/pueblos-magicos-por-que-les-pueden-quitar-la-denominacion>

<sup>2</sup> <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/regional/desde-que-es-pueblo-magico-patzcuaro-ha-recibido-inversion-por-191-mdp/>

*Chavez*



Ilustración 2 Polígonos de Zona de Monumentos Históricos de Pátzcuaro y Mercado Municipal de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia en base a INAH con procesamiento en QGIS

De acuerdo a la investigación "La Transformación de un Territorio Cultural. El Desarrollo de los Pueblos Mágicos en México: Pátzcuaro Como Caso de Estudio"<sup>3</sup> las inversiones derivadas de la participación de Pátzcuaro en el programa de Pueblos Mágicos se ha dedicado en un 85% a intervenciones en la zona urbana, específicamente en la Zona de Monumentos Históricos, en las vialidades, infraestructura pública (edificios históricos y plazas), así como en los embarcaderos, impactando directamente en la población de las islas del lago de Pátzcuaro.

Por otro lado, a partir de la publicación de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, el entendimiento y tratamiento de la calle como espacio público donde se priorice a las personas peatonas, ciclistas y con discapacidad exhorta a los gobiernos de los tres niveles a realizar intervenciones y adecuaciones de las calles orientadas a hacer valer el derecho a la movilidad de las personas, lo cual lleva a considerar que la invasión de estos espacios atenta contra dicho derecho y podrían aplicarse las sanciones correspondientes a las y los comerciantes que se ubican sobre la vía pública, lo cual podría evolucionar en un conflicto no solo económico, sino también político para el ayuntamiento de Pátzcuaro y su capacidad de gobernabilidad.

### **Costos y optimizaciones sin proyecto**

Considerando que el proyecto no se realice, las y los comerciantes que se ubican tanto en la explanada como en las calles aledañas se verán en la necesidad de instalarse en locales apropiados para su actividad o adecuar espacios en sus viviendas, lo que generaría costos ya sea por renta de local (una breve revisión en sitios de alquiler de inmuebles arroja un costo desde los \$2,000 a \$8,000 mensuales por concepto de renta); construir un local en caso de que cuenten con un predio, por lo que deberán hacer los pagos pertinentes de licencia de uso de suelo comercial o mixto, que tienen un costo de \$2,350 y \$3,350<sup>4</sup>, respectivamente, o; adecuar un espacio en su vivienda lo que implicaría un cambio de uso de suelo a uso comercial de 0 a 50 metros cuadrados que requiere un

<sup>3</sup> <https://www.redalyc.org/journal/198/19864376004/html/>

<sup>4</sup> De acuerdo a la Ley de Ingresos del Municipio de Pátzcuaro, Michoacán, para el Ejercicio Fiscal 2022

*Autentado*



pago de \$2,000.00<sup>5</sup>. De acuerdo al padrón presentado por el Ayuntamiento, son 501 comerciantes los que se encuentran fuera de la nave actual del mercado y que, sin proyecto, caerían en los supuestos anteriores.

Sumado a lo anterior, se debería de considerar los costos implícitos en la construcción de un local comercial, que de acuerdo al conocimiento empírico del personal de esta dependencia rondaría los \$9,000 por metro cuadrado de construcción, incluido proyecto arquitectónico, sin considerar el costo del terreno y trabajos de mejoramiento del mismo.

Por otro lado, como se puede apreciar en la Ilustración 2, todos los puestos semifijos en vía pública (representados por el polígono color caqui) se encuentran dentro del polígono de Zona de Monumentos Históricos de Pátzcuaro (representado por la línea de guiones verde), por lo que, bajo el supuesto de que las y los comerciantes cuenten con la propiedad del edificio frente al cual colocan su puesto, tendrían que realizar las gestiones ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

*Ilustración 3 Polígonos de Mercado Municipal de Pátzcuaro, ubicación de puestos semifijos en vía pública y Zona de Monumentos Históricos de Pátzcuaro*



*Fuente: Elaboración propia con información de INAH y procesamiento mediante QGIS*

Podemos sintetizar entonces los costos sin proyecto de la siguiente forma:

*Tabla 2 Análisis de costos por comerciante que se encuentra fuera del Mercado Municipal de Pátzcuaro*

| <b>Acción</b>                                       | <b>Costo</b>  |
|---|---|
| Licencia de Uso de Suelo                            | \$2,350 a \$3,350 según sea de uso comercial o mixto  |
| Cambio de Uso de Suelo                              | \$2,000   |
| Renta de Local Comercial de 9 a 20 metros cuadrados | \$2,000 a \$8,000   |
| Construcción de local comercial                     | \$9,000 por metro cuadrado  |
| Gestiones ante el INAH                              | Si bien los trámites son ante el INAH son gratuitos, estos procesos pueden derivar en modificaciones que incrementen los costos de proyecto arquitectónico o en rehabilitación de los inmuebles no contemplada en el mismo. |

*Fuente: Elaboración propia*

<sup>5</sup> Según la misma normativa arriba citada.

*Carmona*





En dado caso de no realizarse el proyecto quedaría en decisión del ayuntamiento la condonación del cobro de licencias y subsidio para insumos de construcción de tal forma que les permitiera optimizar la situación actual con los costos bajos posibles, principalmente a través de medidas administrativas. Esto es así dado que por ley es el ayuntamiento el encargado de mediar la actividad comercial en su territorio, y de igual manera, el actual mercado municipal está bajo su jurisdicción y operación, por lo que esta dependencia no tendría la capacidad de operar más allá.

Se estima que la oferta de bienes y servicios no se vería mayormente modificada dado que las unidades económicas informales han mantenido una participación estable en la economía mexicana al menos desde que existe registro de su medición en 2003, y hasta 2020 el promedio de participación de la economía informal en el PIB se mantuvo en un promedio anual de 23.16, siendo este último año referido el de menor participación, con un 21.9%, atribuible más a la contingencia sanitaria por COVID-19 que a una transición hacia la formalidad voluntaria, si bien la participación de la ocupación laboral se redujo en 0.9 puntos porcentuales de acuerdo a INEGI de 2019 a 2020. De igual manera, las condiciones que la vuelven una actividad viable para muchas personas se mantienen, por lo que se estaría presuponiendo que en dado caso de que las y los comerciantes no llevaran a cabo los procesos arriba mencionados para continuar realizando sus actividades en condiciones óptimas lo más probable es que busquen otros espacios para mantener su actividad económica. Según la investigación "Factores determinantes de la transición entre los sectores formal e informal en México, 2010 y 2017" en los años de estudio la transición de personas del sector informal al formal fue de 13%, mientras que del formal al informal fue de 12.5, es decir que solo hubo un cambio neto de 0.5% de personas empleadas en la informalidad que transitaron a la formalidad.

De igual manera, se estima que la demanda tampoco sufrirá cambios o en dado caso seguirá la tendencia demográfica de los hogares.

## 5. Justificación de la solución seleccionada

Considerando lo analizado hasta el momento se deriva que el actual Mercado Municipal de Pátzcuaro es mayormente inviable dado que se encuentra desbordado, generando una serie de externalidades negativas para el funcionamiento del sistema-ciudad y el disfrute del derecho a la movilidad de las personas.

De igual manera, no es la intención de este proyecto la exclusión de las y los comerciantes que realizan sus actividades en la vía pública, antes al contrario se busca su integración en el proyecto y que sean partícipes directos del mismo.

La inversión considerada para llevar a cabo el proyecto es de 288 millones de pesos, que incluirá desde la demolición de la estructura actual, las excavaciones para la cimentación y la construcción de un sótano, dos plantas y una azotea con un total de 701 locales tipo modulares con cierta flexibilidad que les permita adecuarse a las necesidades de comerciantes que requieran mayor espacio. Esto también tendrá como beneficio que se eleven los estándares de higiene mejorando la calidad de los productos ofrecidos así como dando condiciones dignas a las y los comerciantes.

Asimismo, como se ha mencionado, se busca que también funcione como un espacio para la socialización, el ocio, la cultura y el esparcimiento, tanto para las y los comerciantes como para quienes acuden a abastecerse y quienes visitan la ciudad en calidad de turistas.

*Chavez*

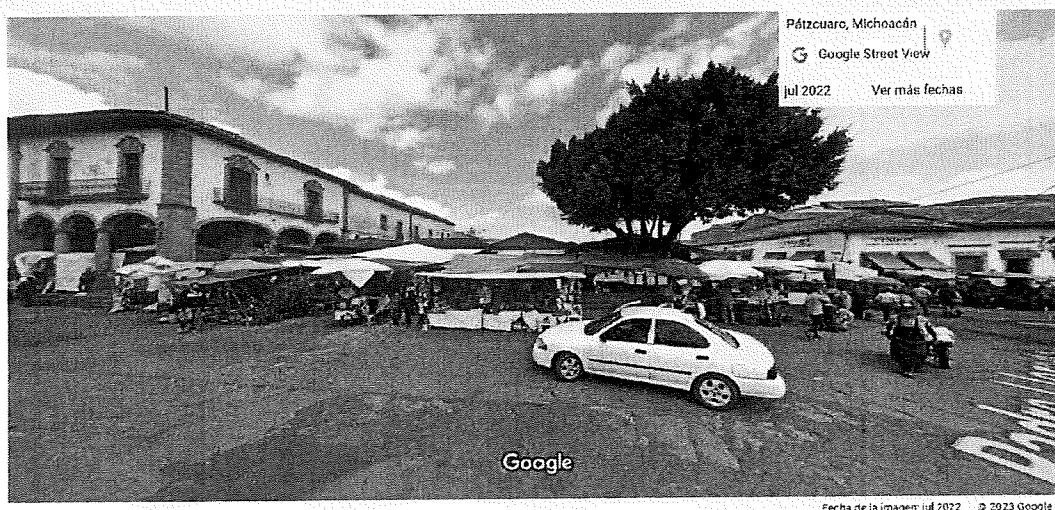




Por otro lado, la elección de esta solución responde a que esta infraestructura por un lado obligaría a que se formule un reglamento interno para el funcionamiento del mercado en el cual se rompan inercias nocivas que en ocasiones se presentan entre las y los comerciantes que les orilla a quedar subordinados a grupos de poder, y por otro lado abre la posibilidad de, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), impulsar un programa de abasto que favorezca la transición a la formalidad de los comerciantes involucrados.

Se planea aprovechar el proyecto también como un proceso de mejoramiento de la imagen urbana de la Zona de Monumentos Históricos de Pátzcuaro.

*Ilustración 4 Vista de la explanada contigua al Mercado Municipal de Pátzcuaro desde la calle Álvaro Obregón*



*Fuente: Street View de Google, julio 2022*

## 6. Situación con Proyecto

Se estima que llevando a cabo el proyecto se generaría 701 locales tipo, los cuáles cumplirían con las normativas técnicas de instalaciones sanitarias, drenajes, para preparación de alimentos y demás necesarias, así como un mejor manejo de residuos sólidos urbanos.

Asimismo, se buscaría integrar otros elementos en el funcionamiento del mercado tales como ludoteca, espacios de descanso, estacionamiento con área de carga y descarga, oficinas, elevadores y escaleras eléctricas, esto con la finalidad de asegurar que el mercado sea un espacio vital más allá de las horas acostumbradas y ofrecer otro tipo de servicios que le vuelvan un referente sociocultural y urbano así como que favorezcan la proyección de Pátzcuaro y la región lacustre como un destino turístico con diversidad de oferta.

Por el lado de la oferta tenemos entonces que, si bien no se incrementará como tal el número de comercios dado que la cantidad de locales propuestos en el proyecto corresponde al número de comerciantes reportado en el padrón levantado por el ayuntamiento, la oferta se dará en mejores condiciones sanitarias y de seguridad, evitando así posibles costos tanto para ofertantes como demandantes y disminuyendo elementos de riesgo. Pero se debe considerar que además se incrementará la oferta de servicios culturales, recreativos y de ocio, los cuales son de difícil cuantificación.

*Autógrafo*



### Aspectos técnicos

Dentro de los principales aspectos técnicos se tiene la demolición del actual mercado, así como la excavación, la cual deberá tener una profundidad considerable para poder albergar la estructura considerada. También la incorporación de escaleras eléctricas y elevadores, tanto de personas como de carga, representan un aspecto notable ya que sí bien son elementos relativamente comunes, principalmente en plazas comerciales, no es algo que se suele emplear en mercados públicos, por lo que su operación deberá ser monitoreada constantemente para asegurar el mejor desempeño.

### Aspectos legales

Derivado de las atribuciones con que cuentan los ayuntamientos para el tema de abasto dentro de sus territorios, en términos legales se observa que se debe llegar a un acuerdo respecto de la propiedad del mercado así como de su operación. El actual Mercado Municipal de Pátzcuaro es de propiedad municipal y opera sin un reglamento propio. La SEDUM ha buscado en coordinación con la SEDECO diversos esquemas de operación que permitan asegurar condiciones óptimas para el mercado, que le faciliten mantener su rentabilidad así como asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo del mismo y la resolución de conflictos en un marco de legalidad y estado de derecho entre los participantes, teniendo como efecto la oferta de bienes servicios de la mejor calidad para la población local y visitante.

Otro elemento relevante a considerar es la participación del INAH, institución con la cual se ha mantenido un canal abierto de comunicación y ha proporcionado observaciones para su mejor desempeño. Por el momento todo lo referente a las intervenciones en Zonas de Monumentos Históricos han sido observadas, sin embargo no se descarta la posibilidad de realizar hallazgos de importancia arqueológica una vez comiencen las excavaciones.

### Aspectos ambientales

Por el momento, dado que el proyecto se realizará en una zona urbana consolidada desde hace varios siglos, no se considera que pueda haber afectaciones con a especies de flora y fauna en el sitio de los trabajos. De igual manera, se tiene contemplada, en apego a las normativas en la materia, la elaboración de una Manifestación de Impacto Ambiental que permita identificar las interacciones ambientales que deriven del proyecto, tales como el destino de escombros producto de las demoliciones y la producción, traslado y utilización de insumos para la construcción del mercado.

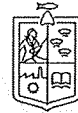
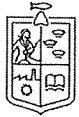
## 7. Indicadores de rentabilidad

Para poder construir los indicadores de rentabilidad se consideró que los beneficios serán, por un lado, los ingresos generados por las y los comerciantes y, por otro, el promedio anual de inversiones a obras de turismo al formar parte del Programa de Pueblos Mágicos, el cual fue especificado en 11.23 millones de pesos anuales.

Para el primer punto se tomaron los datos recolectados por INEGI en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022, particularmente observando lo reportado en el formato "Principales variables por Hogar" de los microdatos de la encuesta, donde se pudo identificar los ingresos de diversos hogares patzcuarenses cuya principal fuente de ingresos es el comercio, tomando de aquí la mediana de los datos reportados, la cual asciende a \$118,936.92 anuales por

*Cuervo*





hogar, esto multiplicado por el número total de comerciantes que se espera ocupen cada uno de los 701 locales con que contará el Nuevo Mercado Municipal de Pátzcuaro.

A partir de los datos anteriores se estima que el mercado generará beneficios sociales anuales por \$94,604,780.92, de ingresos por la operación de los comercios y flujos de inversión por permanencia en el Programa de Pueblos Mágicos.

Por la parte de costos se tiene, como se ha mencionado, una inversión inicial de 288 millones de pesos y de mantenimiento se estima un 3% anual de la inversión inicial hasta el sexto año de operación con un incremento acumulable del 0.1% por año hasta concluir los 30 años de operación del Proyecto.

Asimismo, se considera una Tasa Social de Descuento (TSD) del 10%, esto de acuerdo al Oficio No. 400.1.410.22.234 de fecha 25 de julio de 2022 emitido por la Unidad de Inversiones, Subsecretaría de Egresos, de la SHCP.

En función de los datos anteriores se pudo calcular los siguientes indicadores de rentabilidad:

*Tabla 3 Indicadores de Rentabilidad del Proyecto de Inversión del Nuevo Mercado Municipal de Pátzcuaro*

| Indicador | Resultado obtenido |
|-----------|--------------------|
| VPN       | \$523,180,856.41   |
| TIR       | 30.18%             |
| TRI       | 30.26%             |

*Fuente: Elaboración propia*

La VPN nos muestra que el proyecto es altamente beneficioso para la sociedad, permitiendo generar ingresos que se correría el riesgo de perder en caso de no financiarse. Por su parte, la TIR está por encima de la TSD, exponiendo que los recursos serían invertidos óptimamente. De igual manera, la TRI nos muestra que 2023 es un momento óptimo para la realización de la inversión.

Se concluye entonces que el Proyecto de Inversión denominado "Nuevo Mercado Municipal de Pátzcuaro" cuenta con todos los elementos para solucionar la problemática en torno al actual Mercado Municipal de la ciudad, integrando a las y los comerciantes actuales, mejorando las condiciones en que desempeñan su trabajo y ofreciendo a la sociedad más servicios de disfrute, así como la proyección de Pátzcuaro como un destino turístico nacional e internacional de excelencia.

*Curat*



## Bibliografía

- ADM Magazine. (2023, marzo 27). *Razones por las que pueden quitar la denominación de los pueblos mágicos*. Recuperado de ADM Magazine: Estilo de Vida:  
<https://www.admagazine.com/articulos/pueblos-magicos-por-que-les-pueden-quitar-la-denominacion>
- Arrieta-Arrieta, A. M., & Marrugo-Arnedo, C. A. (2020, noviembre 09). *Factores determinantes de la transición entre los sectores formal e informal en México, 2010 y 2017*. Recuperado de Revista de Economía del Caribe:  
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/318/3181675001/3181675001.pdf>
- Camarena, G. M., & Mcenulty, C. E. (2020). LA TRANSFORMACIÓN DE UN TERRITORIO CULTURAL. EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS MÁGICOS EN MÉXICO: PÁTZCUARO COMO CASO DE ESTUDIO. *Urbano*, 40-57.
- Godinez, D. (2018, septiembre 01). *Desde que es Pueblo Mágico, Pátzcuaro ha recibido inversión por 191 mdp*. Recuperado de La Voz de Michoacán: Regional:  
<https://www.lavozdemichoacan.com.mx/regional/desde-que-es-pueblo-magico-patzcuaro-ha-recibido-inversion-por-191-mdp/>
- INEGI. (2023, agosto 02). *Microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022*. Recuperado de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022:  
<https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/#Microdatos>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021, diciembre 16). *ACTUALIZACIÓN DE LA MEDICIÓN DE LA ECONOMÍA INFORMAL 2003-2020 PRELIMINAR*. Recuperado de Sala de Prensa de INEGI:  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/pibmed/pibmed2020.pdf>
- Secretaría de Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo. (2021, diciembre 22). *LEY DE INGRESOS DEL MUNICIPIO DE PÁTZCUARO, MICHOACÁN*. Recuperado de Periódico Oficial del Estado de Michoacán de Ocampo: <https://patzcuaro.gob.mx/wp-content/uploads/2022/05/17-INICIATIVA-DE-LA-LEY-DE-INGRESOS-2022.pdf>
- SHCP. (2015, octubre 30). *Determinación de la Tasa Social de Descuento aplicable a programas y proyectos de inversión*. Recuperado de Documentos de la SHCP:  
<https://www.gob.mx/shcp/documentos/tasa-social-de-descuento-tsd>

