

Propuesta metodológica de evaluación de un proyecto de restauración museográfica: Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara"

ELÍAS ALVARADO LAGUNAS* / OSCAR JAVIER DE LA GARZA GARZA** / ADRIANA VERÓNICA HINOJOSA CRUZ***

FECHA DE RECEPCIÓN: 05/10/2015; FECHA DE APROBACIÓN: 04/04/2016

Resumen: En el presente artículo se propone realizar una guía de apoyo para la formulación y presentación de un proyecto de inversión en infraestructura para servicios culturales, específicamente para un proyecto de restauración museográfica en el Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara", en el estado de Tabasco. El objetivo del caso de estudio es conocer si el proyecto en cuestión es socioeconómicamente rentable. Para ello, se calcularon el indicador del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) en un horizonte de evaluación de treinta años. Los resultados obtenidos muestran que el proyecto es socioeconómicamente rentable, con un VAN de \$56,336,005.16 (Cincuenta y seis millones trescientos treinta y seis mil cinco pesos 16/100 M.N.) y una TIR de 22.51 por ciento, la cual es superior a la tasa social de descuento de diez por ciento estipulada por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

PALABRAS CLAVE:

- museos
- museografía
- servicios culturales
- evaluación de proyectos

Clasificación JEL: O22, O33

Methodology for evaluating a museum restoration project: Regional Museum of Anthropology "Carlos Pellicer Cámara"

ABSTRACT: In the present article proposes a support guide for the formulation and presentation of a draft investment in infrastructure for cultural services, specifically to a proposed museum restoration in the Regional Museum of Anthropology "Carlos Pellicer Cámara" in the state of Tabasco. The purpose of the case study is to determine whether the project in question is socio-economically profitable. To do this, the indicator of Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR) were calculated on evaluation horizon thirty years. The results show that the project is socio-economically profitable, with an NPV of \$ 56,336,005.16 (Fifty-six hundred thirty-six thousand five million pesos 16/100 M.N.) and an IRR of 22.51 percent which is higher than the social discount rate ten percent stipulated by the Investment Unit of the Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

KEYWORDS:

- museums
- museology
- cultural services
- project evaluation

* Dr. en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Candidato). Sus áreas de especialidad son economía del desarrollo y el desarrollo social y regional. Últimas publicaciones: "Un análisis sobre la percepción que los estudiantes tienen de la calidad que ofrecen las universidades privadas en Monterrey, Nuevo León", *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2015; "Análisis del consumo de energía eléctrica domiciliar en Tampico, Tamaulipas", *Revista CienciaUAT*, 2014; "Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León", *Revista Estudios Sociales*, 2013.

** Dr. Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Profesor del Programa de Graduados en Administración, Universidad Tec Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey. Sus áreas de especialidad son economía del conocimiento y capital humano. Últimas publicaciones: "Análisis de la competencia en la industria cementera en México", *Revista Econoquantum*, 2011; "A Macroeconomic Influence on the Mexican Stock Market: An APT Tes", *Working Paper FAECO*, 2010; "Efecto de la sobre-educación en el ingreso de personas con estudios de nivel superior en México", *Revista Ensayos*, 2006.

*** Dra. en Filosofía con la Especialidad en Administración, Universidad Autónoma Metropolitana. Investigadora de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I). Sus áreas de especialidad son finanzas públicas. Últimas publicaciones: "La política pública para la vivienda social ubicada en la periferia de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México", *Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, 2013; "Transferencia de Recursos y Partidos Políticos: Estudio de los Municipios Mexicanos", *Revista Innovaciones de Negocios*, 2013; "La rendición de cuentas en la Reforma del Estado: hacia un mejor equilibrio de poderes", *Revista mexicana Statum Rei Romanae de Derecho Administrativo*, 2009.

1. Introducción

En México, la infraestructura cultural ha tenido un papel preponderante en la divulgación y educación cultural de los ciudadanos. La esencia multicultural del país ha propiciado la existencia de un patrimonio amplio y diverso, el cual se representa dentro de todo el territorio nacional en manifestaciones únicas que van desde la artesanía prehispánica hasta edificaciones coloniales y obras artísticas contemporáneas. Dichas expresiones conforman la memoria histórica y la herencia cultural que forman parte imprescindible de la identidad de México.

¹ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, “Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México”, en *CONACULTA*, noviembre, 2010. www.sic.gob.mx/atlas2010/fo/ATLAS-1a-parte.pdf [8 de junio de 2014].

² Gobierno de la República, “Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018”, en *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 2013.

³ La museografía abarca las técnicas y procedimientos del quehacer museal en todos sus diversos aspectos. En otras palabras, la museografía permite la comunicación hombre/objeto, es decir, propicia el contacto entre la pieza y el visitante de manera visual e íntima, utilizando herramientas arquitectónicas y museográficas y de diseño gráfico e industrial para lograr que el contacto tenga lugar. Se trata de la puesta en escena de una historia que quiere contar el curador (a través del guión), por medio de los objetos disponibles (la colección). Tiene como fin exhibir el testimonio histórico del ser humano y de su medio ambiente para fines de estudio o deleite del público visitante Paula Dever y Amparo Carrizosa, “Manual básico de montaje museográfico”, en *División de Museografía del Museo Nacional de Colombia*, Plan Estratégico 2000-2010, Colombia, 2005, pp. 2-38.

⁴ Sally Duensing, “Museo de ciencia y contextos culturales”, en *Sinéctica*, núm. 26, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, 2005, pp. 22-37; Jorge Eiroa, “Proyecto museográfico para la renovación del museo arqueológico de Murcia”, en *Anmurcia*, vol. 11, núm. 12, Departamento de Arqueología, UM, 1996, pp. 275-293; Lorena Pérez, “El Museo Nacional de Culturas Populares: ¿espacio de expresión o recreación de la cultura popular?”, en García Canclini (coord.), *El consumo cultural en México*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Colección Pensar la Cultura), 1993; “La discusión sobre el patrimonio cultural en México y su pertinencia para los museos”, en *El patrimonio Sitiado. El punto de vista de los trabajadores*, Trabajadores académicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Delegación DIIA 1, Sección X, SNTE, México, 1995; “Construcción e investigación del patrimonio cultural: retos en los museos contemporáneos”, en *Alteridades*, vol. 8, núm. 16, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 1998, pp. 95-113; Luz Maceira, “Los museos: espacios para la educación de personas jóvenes y adultas”, en *Decisio*, núm. 2, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, 2008, pp. 3-15; Luisa Mansard, “Motivar la reflexión sobre el papel de los museos”, en *INAH*, junio, 2004. http://paginah.inah.gob.mx:8080/sPrensa/servlets/sSalaPrensa_04?sFecha=30%20 [12 de agosto de 2014]; Georgia Melville, “Museografía con una comunidad de migrantes”, en *Decisio*, núm. 20, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapa-

No obstante, nuestro país ha sufrido durante siglos severos desequilibrios regionales, especialmente cuando se trata de infraestructura cultural. Por ello, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), actualmente enfoca sus esfuerzos en la descentralización de los recursos orientados a la construcción y mejoramiento de los inmuebles culturales con el fin de favorecer el desarrollo cultural regional y local a lo largo y ancho del país. Cabe resaltar que esta tarea es uno de los fundamentos de la actual política cultural de CONACULTA¹ en la que destaca, como uno de sus ejes, la infraestructura cultural y su promoción nacional e internacional.

El Gobierno de la República² ha enfatizado, en la actual administración, que la promoción cultural de nuestro país es un objetivo primordial. En el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 se menciona como estrategia la consolidación de la red de representaciones de México en el exterior, de modo que de entre las acciones que conforman esta estrategia se expresa la de difundir los contenidos culturales a través de actividades de gran impacto. De igual manera, la definición de una agenda cultural figura como estrategia que se pretende lograr empleando la cultura como instrumento, aprovechando los bienes culturales y apoyando a este sector y su vinculación con sus similares internos y externos, entre otras acciones.

Es en este sentido que a través del Instituto Estatal de Cultura (IEC) del estado de Tabasco se han identificado, a nivel estatal, las carencias en infraestructura cultural a las que es de primordial importancia subsanar para incentivar el desarrollo de actividades educativas, culturales y de esparcimiento al servicio de la sociedad tabasqueña. En cuestión de museografía,³ algunas de estas carencias son las que actualmente se observan en el Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”. Por tal motivo, en la presente investigación se lleva a cabo la técnica de análisis costo-beneficio para tratar de cuantificar los beneficios que se obtendrían con la implementación o el mejoramiento de un proyecto de restauración museográfica en dicho recinto.

Sin duda alguna, en los últimos años se han realizado una gran variedad de estudios en México sobre metodología y adquisición museológica, patrimonio cultural, retos y funciones de los museos, etcétera. En la mayoría de estos trabajos se señalan aspectos cualitativos por área o temática de estudio particular y generalmente son investigaciones relacionadas con aspectos históricos, antropológicos, arqueológicos, sobre ciencias naturales, entre otros.⁴ No obstante la gran diversidad de estudios, es notoria la falta de una propuesta de trabajo metódico, propio de una investigación de carácter cuantitativo. Por esta razón, en este artículo se propone un procedimiento sobre los principios básicos de la técnica de costo-beneficio que guíe el trabajo de investigación, a fin de concretar un caso de estudio (cuantitativo) sobre el Museo Regional de Antropología.

Por otro lado, se reconoce que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a través de su unidad de inversiones, ha publicado lineamientos para la evaluación de programas y proyectos de inversión en donde clasifica la profundidad con la que deberá evaluarse el beneficio social de acuerdo con el monto de la inversión. Por este motivo, las inversiones en áreas culturales con inversiones que rebasan los límites necesarios para una evaluación cuantitativa, son mínimas o están centralizadas en las grandes ciudades.

En el estado de Tabasco, los estudios sobre como cuantificar los beneficios o rentabilidad de proyectos de inversión de infraestructura para servicios culturales son escasos: se le ha puesto poca atención a este tipo de investigaciones. Por lo mismo, se carece de una metodología sólida o bien fundamentada con base en la cual se promuevan proyectos de inversión relacionados con la restauración museográfica, principalmente en los museos del estado. Y debido a que la mayoría de estos (estudios) está enfocada en temas de infraestructura carretera y edificaciones, por tal motivo, surge el interés de hacer una aportación a la investigación sobre el tema de restauración museográfica.

La hipótesis que se intenta probar con este estudio es que si se lleva a cabo la restauración museográfica en el Museo Regional de Antropología se mejoraría la atracción y calidad de los servicios que el recinto oferta promoviendo las actividades de recreación en la comunidad y visitantes de otros lugares nacionales y extranjeros. Para ello, el análisis que a continuación se presenta debe arrojar, desde el punto de vista social, que el proyecto de inversión es socioeconómicamente rentable.

Para tal efecto, este trabajo se organiza de la siguiente manera: en el apartado dos se describe el área de estudio y su situación actual. Después, se señala cómo se llevó a cabo la obtención de datos y en el cuarto apartado se presenta el método de análisis. Posteriormente, se muestra el análisis de los datos y sus resultados en el apartado quinto y sexto, respectivamente. Por último se presentan las conclusiones.

2. Diagnóstico de la situación actual

El Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara” fue fundado por el poeta del mismo nombre en el estado de Tabasco, para la investigación, conservación, protección, documentación, difusión y exhibición del patrimonio arqueológico más importante de la región, así como de piezas procedentes de varios museos de la República y de varias culturas del México Prehispánico.

Sin embargo, este museo, que ha operado a lo largo de más de 25 años, no ha recibido actualización científica ni museográfica que promueva el atractivo de las piezas disponibles para exhibición. Esta situación ha propiciado que la colección de más de 8,500 piezas arqueológicas contenida en el recinto

se mantenga en parcial abandono del público local y regional. Asimismo, se suman las afectaciones al edificio sufridas durante la inundación del año 2007 en la entidad que llevaron al cierre temporal del museo para iniciar la ejecución del proyecto arquitectónico que se había elaborado en el año 2005.

De la misma forma, al intentar continuar con el guión científico y el proyecto museográfico planeado en 2005 se consideró que con las aportaciones tecnológicas, educativas y científicas ya se había superado lo propuesto en ese año. Por lo tanto, se requería una actualización que se adecuara al contenido existente del museo para exponer dicho contenido de la manera más atractiva y relevante y que además permitiera resaltar eficientemente la importancia histórica y cultural del occidente de México y del territorio de Tabasco, entre las demás culturas cuyas obras están expuestas en el museo.

Como parte importante del proyecto museográfico a desarrollarse se busca aprovechar el 97 por ciento de piezas de las colecciones arqueológicas más importantes del país, que se encuentran bajo resguardo en las bodegas de seguridad del museo debido a la falta tanto de equipamiento museográfico como de recursos, para realizar exposiciones temporales que permitan dar movimiento a los casi nueve mil objetos arqueológicos contenidos en la totalidad del Museo Regional de Antropología.

Conviene señalar que la colección arqueológica alojada en el Museo Regional se encuentra entre un regular y un buen estado de conservación, por lo que actualmente los esfuerzos se enfocan en su continua observación para evaluar su condición y cambios en su estado de conservación a fin de evitar deterioros. Sin embargo, se requiere contar con mejores herramientas de trabajo, materiales indispensables para la restauración de objetos en bodega y estructuras, así como con mobiliario y accesorios necesarios para la correcta exhibición de la colección.

lapa, 2008, pp. 36-43; “Museografía con una comunidad transnacional”, en *Alteridades*, vol. 19, núm. 37, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2009, pp. 57-67; Ángel Rocamora, *Proyecto básico y de ejecución museográfico de exposición temporal*, Publicaciones de Orihuela, Arqueología y Museo, Fundación C.V. MARQ, España, 2013, pp. 14-159; Rodrigo Witker, *Los museos*, CONACULTA (colección Tercer Milenio), México, 2001, pp. 14-64; “El orden de la memoria”, en *Illapa*, núm. 3, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2006, pp. 71-80; “La museología digital y el museo mexicano: herramientas museológicas digitales, 1990-2008”, en *Alteridades*, vol. 19, núm. 37, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2009, pp. 87-101; Lauro Zavala, (1993) “La recepción museográfica, entre el ritual y el juego”, en Zavala *et. al.*, *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, México; “Bibliografía sobre comunicación y museos”, en *Artes Plásticas*, núm. 17, Museografía Contemporánea, Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, México, 1995.

En términos generales, la infraestructura del inmueble se encuentra en buen estado de conservación gracias a la remodelación realizada en años recientes; sin embargo, aún se requiere el mantenimiento y la limpieza de cristales y techos, así como dar mantenimiento a la planta de luz, a los sistemas eléctricos y de aire acondicionado, a la bomba de agua y servicio sanitario, así como al circuito cerrado de sistemas de alarmas y al elevador.

Cabe señalar que hacen falta referencias gráficas con información sobre el contexto y descripción de las piezas en exhibición, así como de la relación del territorio de Tabasco con las culturas Olmeca y Maya asentadas en otros estados de la República, cuadros cronológicos por cultura, señalización para conducir al visitante a las salas de exhibición abiertas, mapa de ubicación y localización de los espacios, bancas en las salas de exhibición, información temática, sub-temática, de conjunto y de objeto. Estos elementos son imprescindibles en una museografía adecuada que responda a un guión científico y museográfico y que, por lo tanto, posea una narrativa atractiva para el visitante. Sin embargo, actualmente estas características no existen en el Museo Regional, lo que ha ocasionado baja afluencia a las exposiciones en los últimos años.

Este panorama, caracterizado por el poco interés en el público local y regional, ha despertado el interés del IEC en llevar a cabo proyectos de restauración de esta índole. De acuerdo con ello, el propósito de estos proyectos está enfocado en mejorar la calidad del servicio cultural que presta el Museo Regional, siendo su principal objetivo la exhibición, salvaguarda y disfrute de los objetos arqueológicos que han sido recopilados desde hace más de sesenta años, así como del patrimonio reunido por Carlos Pellicer, por medio de las más altas técnicas de la interpretación del conocimiento y de la tecnología.

Aunado a lo anterior, es conveniente reconocer que el Museo Regional tiene el potencial de ser el más importante en su género en el sureste de la República, pero esto no se ha logrado debido al estado actual de las exhibiciones que ha impedido despertar un mayor interés en el público. También es importante resaltar el hecho de que la colección arqueológica resguardada en el Museo Regional es una de las más importantes del país, por ello, resulta alarmante que alrededor del 97 por ciento de las piezas de la colección se encuentre

en bodega. Esta situación se debe a la falta del mobiliario y equipo que conformarían una adecuada museografía.

La falta de instalación, equipo y mobiliario apropiados también afecta a las piezas que se encuentran en exhibición, ya que su presentación no es óptima tanto para su conservación como para la apreciación de los visitantes. A su vez, estos factores ocasionan que el aporte cultural del Museo Regional sea irrelevante para un público que demanda instalaciones atractivas y servicios de alta calidad, por lo que se agudiza la necesidad de modernizar el aspecto museográfico de este espacio cultural tan importante en el estado de Tabasco y en toda la región.

En este contexto, en el presente estudio se seguirá parte de la metodología que utiliza el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos,⁵ la cual consiste, en términos generales, en los siguientes apartados: a) describir y desarrollar la situación actual en términos de la oferta y demanda, así como el desglose de la problemática y variables críticas; b) explicar la situación del caso de estudio en dos escenarios: sin proyecto y con proyecto, para finalizar con c) la evaluación, identificación, cuantificación y valoración de los costos y beneficios del proyecto de inversión.

3. Datos

Para poder determinar si el proyecto de restauración museográfica en el Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara” es socioeconómicamente rentable y, a su vez, dar una propuesta metodológica que sirva como referencia en la ejecución de este tipo de proyectos de inversión, se diseñó una encuesta semi-estructurada y se aplicó la técnica de entrevista directa a todos los empleados de la Coordinación para la Rehabilitación y Conservación de la Infraestructura Cultural en el IEC y del Museo Regional que conforman la región objeto de estudio, durante el segundo trimestre del año 2014.

Después de varias sesiones de trabajo con el equipo del IEC se consideró conveniente obtener las variables en la encuesta por bloques: a) en un primer bloque se preguntó sobre los servicios ofrecidos por el Museo Regional, es decir, la capacidad de dicha instancia como el número de salas, turnos de trabajo o asesorías, horarios, visitantes y número de días laborables o efectivos; b) en un segundo bloque se inquirió acerca de la demanda potencial de los servicios que presta el museo, tal es el caso del número de visitas guiadas, asesorías técnicas, actividades artísticas, servicio de biblioteca, proyección de películas, representaciones teatrales, conferencias, talleres, cursos, seminarios e investigación. Por último, es necesario resaltar que los datos sobre el flujo de efectivo (costos y beneficios anuales) fueron proporcionados por la Dirección de Patrimonio Cultural del IEC. Dichos datos nos permitieron realizar el ejercicio de evaluación financiera y socioeconómica del proyecto

⁵ El Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), es un fideicomiso creado en el año de 1994 por el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS). Este centro tiene como propósito contribuir a optimizar el uso de los recursos destinados a la realización de proyectos y programas de inversión, así como la capacitación permanente en preparación y evaluación socioeconómica de proyectos para todos los niveles de gobierno.

en cuestión, de modo que, para medir la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista social, se calcularon los indicadores del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) y se realizó un análisis de sensibilidad utilizando un horizonte de evaluación de treinta años.⁶

4. Método de análisis

Para alcanzar el objetivo propuesto en esta investigación y presentar una alternativa a la forma en la que las dependencias relacionadas con el sector cultural evalúan los proyectos de inversión, es necesario realizar una asociación de los distintos tipos de variables involucradas en los estudios de costo-beneficio, tales como los componentes que incluye la oferta y demanda del proyecto que se quiera realizar. Cabe señalar que este ejercicio permite coadyuvar al proceso de evaluación de la inversión, así como analizar la rentabilidad social del proyecto.

El procedimiento propuesto puede llevarse a cabo en cuatro pasos. El primero consiste en realizar un *análisis de la situación actual* a partir de la descripción de la problemática que da origen al proyecto –en nuestro caso, la restructuración museográfica del Museo Regional–. Para ello, se requiere conocer la oferta y la demanda existentes; la oferta está representada por las características físicas de la infraestructura actual del museo, mientras que la demanda se refiere al número de visitantes que acuden al recinto. También se analiza cómo interactúan la oferta y la demanda en cada servicio cultural que el museo proporciona. Como resultado de la interacción entre oferta y demanda se identifica y describe la problemática a resolver.

Posteriormente, se analiza el caso de estudio en dos escenarios, es decir, la situación sin proyecto y con proyecto. El primer escenario consiste en analizar la situación futura en caso de que no se llevara a cabo el proyecto de inversión. Para esto, es necesario considerar algunas medidas de optimización que ayuden a mitigar la problemática. En este paso también es necesario realizar un análisis de la interacción de la oferta y la demanda futuras. En este mismo sentido, el análisis de la situación con proyecto se realiza de forma similar, pero la diferencia es que en este caso la oferta está dada por las características del proyecto o caso de estudio. De igual manera, se tiene que realizar la interacción entre la oferta y la demanda para su análisis.

En el tercer paso se lleva a cabo la identificación, cuantificación y valoración de costos y beneficios, tarea que consiste en identificar los costos de inversión, mantenimiento y operación del proyecto a ejecutarse. Con base en este ejercicio se podrán calcular los principales beneficios del proyecto que, en nuestro caso, serán las nuevas atenciones que captaría el Museo Regional (visitantes y usuarios que llegarían al recinto).

Por último, se realiza la evaluación financiera del proyecto, fase en la que se evalúa la rentabilidad del caso de estudio. Para ello, se calculan los flujos de efectivo (netos) para cada año del horizonte de evaluación. Los flujos netos resultan de la diferencia entre la situación sin proyecto y la situación con proyecto. A partir de lo anterior se calculan los indicadores del VAN y de la TIR, aunado a un análisis de sensibilidad en el cual se aprecia el comportamiento de los indicadores de rentabilidad al cambio en las variables relevantes del proyecto.

5. Análisis de datos

5.1 Análisis de la oferta actual

De acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Estatal de Cultura del estado de Tabasco, y para los fines de este artículo, es necesario señalar que el proyecto de restauración museográfica del Museo Regional⁷ contempla el comportamiento de los servicios de las visitas guiadas, asesorías técnicas, biblioteca, talleres e investigación, que a continuación se describe (Véase Cuadro 1).

⁶ Se considera que un diseño museográfico correctamente elaborado y ejecutado debe tener una duración indefinida mientras las piezas se conserven y resguarden dentro del museo y siempre y cuando se cuente con un presupuesto anual para mantenimiento y renovación de la exhibición permanente (Barry Lord y María Piacente, *Manual of Museum Exhibitions*, Editorial Rowman & Littlefield, Second Edition, 2014). Por ello, se ha establecido un periodo de treinta años como la vida útil del proyecto, lapso correspondiente a la vida útil de las edificaciones.

⁷ En la actualidad, el Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara” cuenta con tres salas abiertas al público; una es la “sala temporal” de la planta baja, la cual se encuentra cerrada provisionalmente y en la que hay una exposición con réplicas de piezas de diversas culturas cuyo objetivo es que sean conocidas por niños con discapacidad visual. Otra sala se localiza en el primer nivel del edificio donde se cuenta con la exhibición de los objetos referentes a los Olmecas y Mayas, y la última, en el segundo nivel donde se exponen objetos de la cultura Zoque y Nahuatl. Las piezas exhibidas en estas salas conforman tan sólo una parte de la colección que el museo tiene en resguardo, además, estas piezas no se encuentran en los mobiliarios adecuados ni con las instalaciones para su óptima presentación. Se encuentran cerradas dos salas más: en el segundo nivel, la sala en homenaje a Carlos Pellicer, con objetos de otras culturas del México Prehispánico, y el área de Mezzanine, en la planta baja, debido a la falta de iluminación adecuada y mobiliario museográfico (mamparas, bases y vitrinas). El museo cuenta con una exhibición de 228 piezas de entre las que destacan piezas en piedra, barro, hueso, concha y metal de las diversas culturas del sur y sureste de México, tales como urnas, vasijas, herramientas prehispánicas, máscaras, joyas y gran variedad de piezas características de cada cultura y época. En el área de bodega hay 8,354 piezas lo que conforma un total de 8,582 piezas.

Cuadro 1
Servicios ofrecidos por el Museo Regional de Antropología (2013)

Capacidad del Museo Regional de Antropología						
Servicios*	Número de salas (espacio físico donde se exhiben las piezas)	Número de turno ^{a/}	Horario	Número de visitantes por día ^{b/}	Número de días al año efectivos**	Capacidad anual***
Visita guiada ^{c/}	3	1	8	81.6	363	29,621
Asesoría técnica ^{d/}	1	1	7	1	363	534
Biblioteca ^{e/}	1	1	6	4	363	1,525
Talleres ^{f/}	1	1	4	6	363	2,134
Investigación ^{g/}	1	1	6	1	363	218

* Son aquellos servicios que se ofrecen en las tres salas abiertas del Museo Regional de Antropología.

**Se opera todos los días del año con excepción del 25 de diciembre y 1 de enero.

***La capacidad anual se refiere al número de servicios realizados durante un año.

a/ Se refiere a que sólo existe un turno, el cual es matutino.

b/ Se redondeó el número de visitantes, ya que los resultados se mostraban con decimales. Por ejemplo, en el caso del rubro de investigación el dato que es de 0.600 se redondeó a 1. Sin embargo, para el cálculo de la capacidad anual se utilizaron las cifras originales (con decimales) proporcionadas por la dirección del Museo Regional.

c/ Este concepto se compone por el público en general nacional, extranjeros, estudiantes y niños.

d/ Se refiere a las actividades que se realizan fuera del museo como charlas en escuelas, eventos especiales, acciones de investigación participativa en comunidades y proyectos de intervención social.

e/ Son los servicios de consulta o investigación que se hacen en la biblioteca del museo.

f/ Este concepto se enfoca en los talleres, conferencias, cursos, seminarios, proyección de películas, representaciones teatrales, actividades artísticas, etcétera.

g/ Son los usuarios que realizan algún tipo de investigación o publicación y necesitan el apoyo de los servicios del museo.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

⁸ El mantenimiento del equipo y mobiliario en existencia dentro del museo fueron las opciones que se analizaron para considerar optimizaciones que permitieran mejorar las condiciones en las que se exhiben las piezas contenidas en cada una de las salas y aumentar la calidad de la oferta actual del Museo Regional. Es importante destacar que la problemática existente se relaciona con la necesidad de una restauración museográfica, lo cual conlleva requerimientos mayores en cuanto a equipamiento, mobiliario, diseño y montaje de la oferta antropológica contenida en este recinto. Por ello, la adecuación de lo ya existente no es una medida que satisfaga la necesidad de una restauración museográfica completa ya que ésta involucra la presentación del contenido del museo de una forma lógica y con una narrativa creada por expertos en la materia, objetivo final del proyecto propuesto. De tal manera que para este caso de estudio se concluye que no existe optimización alguna en la museografía actual porque no se ha implementado y no se puede implementar esta técnica con los escasos recursos o insumos materiales con los que el museo cuenta.

Asimismo, es preciso mencionar que la oferta de los servicios en cuestión, sin duda, podrá sostenerse si se conservan las instalaciones actuales. Sin embargo, la atracción de nuevos visitantes o turistas al museo se verá disminuida, ya que conforme el deterioro del mobiliario y de los recursos sea mayor, irá decayendo la calidad de las exhibiciones, lo que podría incrementar la insatisfacción del público ante la carencia de una oferta cultural moderna, didáctica e interesante. Cabe destacar que actualmente en el museo se aloja una exposición temporal que contiene una museografía incompleta, pero que permite identificar el contraste ante el resto del recinto que carece totalmente de esta estructura y presentación.

En el Cuadro 2 se ejemplifica la oferta en la situación actual, es decir, sin ningún tipo de optimización, ya que tras realizar un análisis de las opciones se ha encontrado que para este caso de estudio no existe optimización alguna.⁸

En el mismo se expresa que la oferta se volverá constante a partir del año 2015 debido a la situación mencionada, por lo que durante el horizonte de evaluación del proyecto la oferta se mantendrá brindando los mismos servicios. Asimismo, se muestra la oferta actual y se aprecia que durante el horizonte de evaluación del proyecto ésta se

vuelve constante ya que no cuenta con la restauración museográfica necesaria. Por ello, es de gran importancia la realización de la restauración museográfica en el Museo Regional para brindar a la población servicios culturales de calidad que coadyuven al desarrollo educativo, patrimonial e histórico de Tabasco.

Cuadro 2
Oferta actual en el Museo Regional de Antropología, 2014-2024

Año	Horizonte del Proyecto*	Visita guiada	Asesoría técnica	Biblioteca	Talleres	Investigación
2014	0	29,621	534	1,525	2,134	218
2015	1	29,621	534	1,525	2,134	218
2016	2	29,621	534	1,525	2,134	218
2017	3	29,621	534	1,525	2,134	218
2018	4	29,621	534	1,525	2,134	218
2019	5	29,621	534	1,525	2,134	218
2020	6	29,621	534	1,525	2,134	218
2021	7	29,621	534	1,525	2,134	218
2022	8	29,621	534	1,525	2,134	218
2023	9	29,621	534	1,525	2,134	218
2024	10	29,621	534	1,525	2,134	218

* El horizonte de evaluación debe ser de treinta años, tal como lo sostiene Lord (2014). Sin embargo, por cuestiones de espacio, en el presente documento se maneja un periodo de diez años.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

5.2 Análisis de la demanda actual

Los servicios culturales, arqueológicos y etnográficos que se ofrecen en el Museo Regional requieren cierto nivel de calidad, seguridad, continuidad, además de prestarse de manera oportuna y eficiente; en este sentido, tales servicios deben cumplir con el objetivo de educación e interés general que se brinde a los visitantes nacionales y extranjeros. La principal función del Museo Regional es ofrecer un servicio a la sociedad en la enseñanza o transmisión del conocimiento pasado y presente a través de la colección de diferentes piezas arqueológicas de una variedad de culturas prehispánicas, para lo cual el visitante utiliza como instrumento la observación crítica y, en el

caso de algunas exposiciones, la percepción multisensorial. Este tipo de acercamiento a objetos provenientes de distintas etapas de la época prehispánica complementa la educación teórica de los visitantes y permite que enriquezcan su entendimiento de cada cultura a través de las piezas exhibidas.

La demanda potencial de este tipo de servicios inicialmente será la misma que la de los servicios otorgados en el año 2013 debido a la naturaleza del proyecto en cuestión, ya que, a pesar de que los principales visitantes del museo –como parte de actividades académicas y culturales– son la población en edad escolar (niños, adolescentes y jóvenes), las personas adultas y los adultos mayores también asisten y participan en las actividades que se ofrecen en este espacio

cultural. Por lo anterior, para efectos de este documento la población de referencia⁹ y la población objetivo estarán constituidas por toda la población del estado de Tabasco (véase Cuadro 3).¹⁰

Sin duda alguna, la demanda potencial de los servicios mencionados aumentará debido al crecimiento de la población que derivará, a su vez, en el aumento de la matrícula en escuelas (principales usuarios de servicios culturales), y se acentuará porque la oferta se considera constante. Como se ve en el Cuadro 3, la oferta de servicios más alta está conformada por las visitas guiadas que el Museo Regional otorga a todos los usuarios; para el año 2013 el número de

visitas fue de 39,399, la afluencia a talleres organizados por el personal del museo, de 410 y el servicio de biblioteca, de 85. A su vez, la demanda potencial estimada de visitantes para los servicios antes descritos serán 39,793, 414 y 86, respectivamente. Para el cálculo de la demanda potencial se consideraron las siguientes variables: *i*) servicios otorgados en 2013 y *ii*) población de referencia para los servicios que se ofertan. Para dicha estimación fue necesario obtener el indicador “oferta de los servicios que se proporcionan en el Museo Regional entre la población de referencia del estado de Tabasco”, el cual se mantuvo constante durante periodo de evaluación.

Cuadro 3
Estimación de la demanda potencial de los servicios que presta el Museo Regional

Concepto	2013	2014	2015			
	Servicios otorgados*	Población de referencia	Indicador per cápita=Oferta de servicios/Población de referencia	Población objetivo	Demanda potencial	Demanda potencial
Visita guiada**	39,399	2,359,444	0.0166984	2,359,444	39,399	39,793
Asesoría técnica	18	2,359,444	0.0000076	2,359,444	18	18
Biblioteca	85	2,359,444	0.0000360	2,359,444	85	86
Talleres	410	2,359,444	0.0001738	2,359,444	410	414
Investigación	3	2,359,444	0.0000013	2,359,444	3	3

* Son aquellos servicios que se ofrecen en las tres salas abiertas del Museo Regional.

**Este concepto se compone por público en general nacional (34,911), extranjeros (178), estudiantes (2,443) y niños (1,867).

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

A partir del cuadro anterior se puede representar la demanda de servicios otorgados en la zona de influencia para los próximos diez años (véase Cuadro 4).

5.3 Interacción de la oferta y demanda actual

Una vez expuestas la oferta y demanda sin proyecto, se muestra su interacción. La oferta de los servicios en el Museo Regional se mantendrá constante a partir de 2014, ya que se tomó como base la programación de los servicios otorgados el año anterior y se supondrá que sus capacidades se mantendrán en las condiciones actuales durante el periodo de análisis

⁹ Para la proyección de la población de referencia se consideró la tendencia de crecimiento que utiliza el Consejo Nacional de Población (CONAPO) (1.01 por ciento) durante el periodo de estudio 2014-2024. En general, esta información es importante para la estimación de la demanda potencial de los servicios que ofrece el Museo Regional. Por lo tanto, la población que demandará las diferentes salas, temas y piezas de exhibición en el museo puede comprender cualquier persona que se encuentre en el estado de Tabasco, nacional e incluso extranjera.

¹⁰ El área de estudio corresponde a la zona geográfica que da contexto al problema en estudio. El criterio para su delimitación dependerá de las características propias del proyecto, pudiendo quedar definida por límites geopolíticos o geográficos, por la organización territorial, por la configuración territorial de la red de un determinado servicio en análisis, entre otros. En tanto, el área de influencia corresponde a los límites dentro de los cuales el proyecto podría constituir una solución real al problema detectado y queda definido principalmente por la ubicación de la población afectada. Eventualmente, las áreas de estudio e influencia podrían coincidir. Ministerio de Planificación División de Planificación, Estudios e Inversión Departamento de Inversiones-MIDEPLAN, *Metodología General de Preparación y Evaluación de Proyectos*, División de Planificación, Estudios e Inversión, Gobierno de Chile, 2011.

Cuadro 4

Demanda estimada de los servicios ofertados en el Museo Regional, 2014-2024

Año	Horizonte del proyecto	Visita guiada	Asesoría técnica	Biblioteca	Talleres	Investigación
2014	0	39,399	18	85	410	3
2015	1	39,807	18	86	414	3
2016	2	40,207	18	87	418	3
2017	3	40,600	19	88	422	3
2018	4	40,983	19	88	426	3
2019	5	41,357	19	89	430	3
2020	6	41,722	19	90	434	3
2021	7	42,078	19	91	438	3
2022	8	42,426	19	92	441	3
2023	9	42,764	20	92	445	3
2024	10	43,093	20	93	448	3

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

(2014-2024). Los servicios otorgados por el Museo Regional corresponden al número de visitas realizadas en el año 2013 a las salas de exposición permanente (véase Cuadro 5). La mayoría de los usuarios o visitantes del recinto se sienten insatisfechos con las exhibiciones pues se encontró, a través del libro de visitas, que siete de cada ocho personas opinan que no obtienen motivación para finalizar el recorrido, ya que éste no es atractivo o interesante. Esta situación responde a la presentación inadecuada de las piezas derivada de la falta de museografía en las exhibiciones, por ello la importancia de la restauración museográfica propuesta por el IEC.

En los cuadros 5, 6 y 7 se presenta un análisis comparativo que cuantifica la diferencia entre la oferta y la demanda de los servicios que se proporcionan en el Museo Regional.

En dichos cuadros se aprecia que existe un *déficit* en algunos servicios tales como las visitas guiadas al público general, a estudiantes y a niños. Este déficit crecerá con el paso del tiempo, ya que la oferta es constante en el horizonte de evaluación y los visitantes nacionales como extranjeros aumentarán, lo cual indica que la población objetivo demandará un número mayor de exhibiciones y que éstas sean más completas y atractivas. Por otro lado, se puede observar que hay *superávit* en los servicios de asesorías técnicas, talleres, servicios de biblioteca e investigación. Dicho superávit existe porque en las condiciones actuales el museo no recibe suficientes visitantes para superar su capacidad, con lo cual logra brindar algunos servicios con calidad mínima, pero que a futuro se verán rebasados por el aumento poblacional y, por lo tanto, la demanda.

Cuadro 5

Interacción oferta-demanda actual de los servicios de las visitas guiadas y asesoría técnica, 2014-2024

Año	Visita guiada	Asesoría técnica				
	Oferta	Demanda	Déficit	Oferta	Demanda	Superávit
2014	29,621	39,399	-9,778	534	18	516
2015	29,621	39,807	-10,187	534	18	515
2016	29,621	40,207	-10,587	534	18	515
2017	29,621	40,600	-10,979	534	19	515
2018	29,621	40,983	-11,362	534	19	515
2019	29,621	41,357	-11,736	534	19	515
2020	29,621	41,722	-12,101	534	19	515
2021	29,621	42,078	-12,457	534	19	514
2022	29,621	42,426	-12,805	534	19	514
2023	29,621	42,764	-13,143	534	20	514
2024	29,621	43,093	-13,473	534	20	514

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

De acuerdo con lo expuesto, la situación actual (situación sin proyecto) muestra que las condiciones en las que se exhiben las piezas dentro de las distintas salas del museo no son las más adecuadas para satisfacer la demanda potencial del área de influencia. Especialmente, se carece del montaje correcto para presentar cada una de las piezas, figuras y colecciones que componen las exposiciones y que requieren de ciertos elementos físicos y estéticos para poder considerarse propios de un museo con la capacidad y contenido del Museo Regional de Antropología. Esta situación genera problemas de circulación en las salas y obliga a mantener la mayor parte de las piezas en bodega.

Cuadro 6
Interacción oferta-demanda actual de los servicios de biblioteca, ferias y conferencias, 2014-2024

Año	Biblioteca	Talleres				
	Oferta	Demanda	Superávit	Oferta	Demanda	Superávit
2014	1,525	85	1,440	2,134	410	1,724
2015	1,525	86	1,439	2,134	414	1,720
2016	1,525	87	1,438	2,134	418	1,716
2017	1,525	88	1,437	2,134	422	1,712
2018	1,525	88	1,436	2,134	426	1,708
2019	1,525	89	1,435	2,134	430	1,704
2020	1,525	90	1,435	2,134	434	1,700
2021	1,525	91	1,434	2,134	438	1,697
2022	1,525	92	1,433	2,134	441	1,693
2023	1,525	92	1,432	2,134	445	1,689
2024	1,525	93	1,432	2,134	448	1,686

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

Cuadro 7
Interacción oferta-demanda actual de investigación, 2014-2024

Año	Investigación		
	Oferta	Demanda	Superávit/Déficit
2014	218	3	215
2015	218	3	215
2016	218	3	215
2017	218	3	215
2018	218	3	215
2019	218	3	215
2020	218	3	215
2021	218	3	215
2022	218	3	215
2023	218	3	215
2024	218	3	215

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

Lo anterior ofrece un panorama amplio y general de las necesidades de la restauración museográfica en el Museo Regional. Es así que con el fin de brindar un mejor servicio, aumentar la relevancia del museo e incrementar el interés de los usuarios, el IEC, en conjunto con el Museo Regional, propone la restauración museográfica de este espacio en sus salas de exposición permanentes y temporales que permita garantizar a los visitantes una oferta atractiva y un acceso adecuado y eficiente a los servicios que el recinto provee.

5.4 Situación sin el proyecto de inversión

La situación sin proyecto muestra que las instalaciones, en cuanto a condiciones físicas y estructurales del inmueble actual del Museo Regional, se encuentran en buenas condiciones; sin embargo, las diferentes piezas que se exhiben en sus salas no cuentan con las exigencias o estándares adecuados de conservación preventiva como la puesta en valor en vistas a su presentación y su comprensión. Esta situación provoca que la capacidad del museo sea rebasada por la demanda potencial en el área de influencia, lo cual permite intuir la necesidad de realizar una restauración museográfica que proporcione una mejor experiencia al visitante.

Sin embargo, tal y como se explicó en la sección 5.1, no existe la posibilidad de realizar algún tipo de optimización en la museografía para aumentar la oferta o mejorar la calidad en la exhibición de piezas, por lo tanto, la oferta y demanda optimizadas, así como la interacción de ambas, será exactamente igual a la situación del proyecto actual.

En sentido similar al caso de las optimizaciones, en un análisis de alternativas se observa que no existe alguna que sea capaz de solventar o satisfacer el requerimiento de la restauración museográfica en el Museo Regional. Debido a que el proyecto conlleva mejoras específicas que son intrínsecas al museo y a su contenido, no es factible que se involucren actores o empresas externas para proveer de los servicios que se encuentran en carencia. Asimismo, la condición óptima de la infraestructura del museo demanda que su uso sea provechoso a consecuencia de la inversión

que ya se ha realizado para las mejoras físicas del inmueble, por lo que es congruente que el contenido interior del recinto sea atendido para mejorar su calidad. Por estos motivos, no existen alternativas al proyecto que puedan ser implementadas o comparables para los fines de este caso de estudio.

5.5 Situación con el proyecto de inversión

De llevarse a cabo el proyecto de reestructuración museográfica en el Museo Regional se alcanzará una meta anual de garantizar el acceso a mejores servicios, a la vez que se fortalecerá la exhibición de piezas, así como los servicios que implican las funciones características del museo. En este sentido, en el Cuadro 8 se muestra la capacidad o meta anual de productividad que tendrá cada uno de los servicios en el Museo Regional con el proyecto de la restauración museográfica en el año 2015.

Cuadro 8
Metas anuales, 2015

Servicios	Número de salas (espacio físico donde se exhiben las piezas)	Número de turno	Número de horas efectivas al día de servicio	Número de visitantes por día	Número de días al año efectivos	Capacidad anual
Visita guiada	5	1	8	543	363	197,182
Asesoría técnica	1	1	7	2	363	584
Biblioteca	1	1	6	5	363	1,960
Talleres	1	1	4	6	363	2,163
Investigación	1	1	6	2	363	653

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

Cabe precisar que las cinco salas del museo se consideran dentro de las metas anuales y para los cálculos posteriores en la oferta de las visitas guiadas porque el proyecto museográfico implica no sólo las salas no utilizadas actualmente, sino también aquellas que están en funcionamiento, pero sin las condiciones museográficas adecuadas.

Los datos del cuadro anterior son necesarios para llevar a cabo el análisis de la oferta con proyecto, la cual se verá afectada de manera positiva con la restauración museográfica (véase Cuadro 9), ya que el objetivo de tal restauración es aumentar la capacidad y calidad de los servicios que el Museo Regional ofrece, así como la percepción de los visitantes.

Cuadro 9
Oferta con proyecto en el Museo Regional, 2014-2024

Año	Horizonte del Proyecto	Visita guiada	Asesoría técnica	Biblioteca	Talleres	Investigación
2014	0	197,182	584	1,960	2,163	653
2015	1	197,182	584	1,960	2,163	653
2016	2	197,182	584	1,960	2,163	653
2017	3	197,182	584	1,960	2,163	653
2018	4	197,182	584	1,960	2,163	653
2019	5	197,182	584	1,960	2,163	653
2020	6	197,182	584	1,960	2,163	653
2021	7	197,182	584	1,960	2,163	653
2022	8	197,182	584	1,960	2,163	653
2023	9	197,182	584	1,960	2,163	653
2024	10	197,182	584	1,960	2,163	653

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

En relación con la demanda, cabe señalar que en la situación con proyecto se considera la misma que en la situación sin proyecto debido a que se trata de las mismas necesidades de los visitantes que acuden al Museo Regional, es decir, la población objetivo que se encuentra ubicada en el estado de Tabasco.

Por otro lado, en los cuadros 10, 11 y 12 se muestra la interacción de la oferta y la demanda con proyecto y se ve que los *déficits* en los servicios culturales que presta el Museo Regional disminuyeron.

Cuadro 10
Interacción oferta-demanda con proyecto de los servicios de las visitas guiadas y asesoría técnica, 2014-2024

Año	Visita guiada	Asesoría técnica				
	Oferta	Demanda	Superávit	Oferta	Demanda	Superávit
2014	197,182	39,399	157,783	584	18	566
2015	197,182	39,807	157,374	584	18	566
2016	197,182	40,207	156,974	584	18	566
2017	197,182	40,600	156,582	584	19	566
2018	197,182	40,983	156,199	584	19	566
2019	197,182	41,357	155,825	584	19	566
2020	197,182	41,722	155,460	584	19	565
2021	197,182	42,078	155,103	584	19	565
2022	197,182	42,426	154,756	584	19	565
2023	197,182	42,764	154,418	584	20	565
2024	197,182	43,093	154,088	584	20	565

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

Cuadro 11
Interacción oferta-demanda con proyecto del servicio de biblioteca y talleres, 2014-2024

Año	Biblioteca	Talleres				
	Oferta	Demanda	Superávit	Oferta	Demanda	Superávit
2014	1,960	85	1,875	2,163	410	1,753
2015	1,960	86	1,874	2,163	414	1,749
2016	1,960	87	1,873	2,163	418	1,745
2017	1,960	88	1,873	2,163	422	1,741
2018	1,960	88	1,872	2,163	426	1,737
2019	1,960	89	1,871	2,163	430	1,733
2020	1,960	90	1,870	2,163	434	1,729
2021	1,960	91	1,869	2,163	438	1,726
2022	1,960	92	1,869	2,163	441	1,722
2023	1,960	92	1,868	2,163	445	1,718
2024	1,960	93	1,867	2,163	448	1,715

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

Cuadro 12
Interacción oferta-demanda con proyecto del servicio de investigación, 2014-2024

Año	Investigación		
	Oferta	Demanda	Superávit
2014	653	3	650
2015	653	3	650
2016	653	3	650
2017	653	3	650
2018	653	3	650
2019	653	3	650
2020	653	3	650
2021	653	3	650
2022	653	3	650
2023	653	3	650
2024	653	3	650

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología “Carlos Pellicer Cámara”.

6. Resultados

Al realizar el análisis sobre la situación sin proyecto y la situación con proyecto en el Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara" se pudo observar que disminuyen los déficits en los servicios culturales que presta este espacio cultural. Esto nos lleva al cálculo de las *nuevas atenciones* derivadas de la comparación de la oferta sin proyecto (es decir, la situación actual debido a que no existen optimizaciones) con la oferta con proyecto. El resultado obtenido es el incremento de atenciones en cada uno de los servicios ofrecidos por el museo (véanse Cuadros 13, 14 y 15). De acuerdo con la metodología, son sólo estos beneficios incrementales los que se han evaluado con el fin de no sobrevaluar o subvaluar los beneficios asociados al proyecto.

Cuadro 13
Nuevas atenciones de los servicios de visitas guiadas y asesoría técnica, 2014-2024

Año	Visita guiada		Asesoría técnica		Nuevas atenciones	
	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto
2014	29,621	29,621	0	534	534	0
2015	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2016	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2017	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2018	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2019	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2020	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2021	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2022	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2023	29,621	197,182	167,561	534	584	51
2024	29,621	197,182	167,561	534	584	51

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

Cuadro 14
Nuevas atenciones del servicio de biblioteca y talleres, 2014-2024

Año	Biblioteca		Talleres		Nuevas atenciones	
	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto
2014	1,525	1,525	0	2,134	2,134	0
2015	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2016	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2017	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2018	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2019	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2020	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2021	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2022	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2023	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29
2024	1,525	1,960	436	2,134	2,163	29

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

Cuadro 15
Nuevas atenciones en el servicio de investigaciones, 2014-2024

Año	Investigación		Nuevas atenciones
	Oferta sin proyecto	Oferta con proyecto	
2014	218	218	0
2015	218	653	6
2016	218	653	436
2017	218	653	436
2018	218	653	436
2019	218	653	436
2020	218	653	436
2021	218	653	436
2022	218	653	436
2023	218	653	436
2024	218	653	436

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

Ahora bien, en relación con los resultados sobre la evaluación financiera o económica del proyecto es necesario describir primero los gastos anuales estimados para el mantenimiento y operación del Museo Regional, los cuales en su totalidad se calculan en \$6,829,004.83 (Seis millones, ochocientos veintinueve mil cuatro pesos 83/100 M. N.).¹¹

Sin embargo, para los fines de la evaluación económica en el presente estudio de caso se han considerado exclusivamente aquellos costos que correspondan al mantenimiento y restauración de las piezas en exhibición, así como los insumos y los gastos generales de mantenimiento para la museografía. Esta cantidad asciende a un total de \$670 mil (Seiscientos setenta mil pesos 00/100 M. N.).¹²

Una vez establecidos los costos del proyecto en cuestión, se debe determinar la cuantificación de los beneficios generados por el proyecto. Para ello, se considera la diferencia que se da entre la oferta actual del Museo Regional (que, tal como se explicó en la sección anterior, es igual a la situación optimizada) y la oferta con proyecto. Este resultado son las nuevas atenciones que se ofertan o darán a los visitantes, es decir, servicios que se suman a la actual capacidad anual. Posteriormente, se multiplica por el costo de ofertar cada uno de los servicios (costo unitario), lo que da como resultado el ahorro total que se produciría con la ejecución del proyecto. En el Cuadro 16 se describe lo anterior y se muestra el ahorro que el Museo Regional obtendría con la realización del proyecto.

Cuadro 16
Cuantificación de beneficios asociados a las nuevas atenciones y con proyecto

Servicios	Capacidad anual (nuevas atenciones)	Costo Unitario Actual* (\$)	Capacidad anual (con proyecto)	Costo Unitario Óptimo** (\$)	Importe (\$)
Visita guiada	167,561	20	197,182	59	11,633,714
Asesoría técnica	51	70	584	59	34,481
Biblioteca	436	20	1,960	59	115,652
Talleres	29	30	2,163	59	127,645
Investigación	6	20	653	59	38,551
				Total	11,950,043

* Es el precio al público sin museografía existente ni servicios adicionales como: exhibiciones permanentes, exhibición de la colección completa del museo, acceso a información relativa a las piezas, recorrido completo a todas las salas, actividades culturales, didácticas y académicas, acceso a área de terraza, entre otras.

** Es el precio "ideal" con una adecuada museografía, la cual incluirá servicios como acceso a información cultural, materiales interactivos, recorridos integrales, visitas con apoyo audiovisual y actividades culturales diversas. Este precio de referencia es tomado del Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

Del cuadro anterior es necesario resaltar que el dato del costo unitario actual de los servicios ha sido proporcionado por la dirección del Museo Regional, mientras que para el costo unitario óptimo, el cual se aplicaría en una situación de adecuada museografía, se ha tomado como referencia el costo de los servicios del Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México, ya que ambos recintos son similares en cuanto a capacidad museográfica y características de temática. Es este costo óptimo el que se ha tomado para la realización de los cálculos correspondientes a la evaluación económica del proyecto de reestructuración.

¹¹ En el desglose de este costo se consideran los sueldos y salarios del personal administrativo y demás empleados (\$4,046,623.20), consumo de agua (\$8,127.63), consumo de energía eléctrica (\$57,758.00), consumo de teléfono (\$3,096.00), costo del mantenimiento anual de infraestructura (\$450 mil), costo de mantenimiento/restauración anual de las piezas en exhibición (\$20 mil), costo del mantenimiento anual de equipamiento (\$1,593,400.00), insumos (incluye todos los conceptos o componentes que se utilizan en los equipos para llevar a cabo la investigación de pruebas/materiales para talleres infantiles, mobiliario para oficina, mobiliario para talleres infantiles) (\$350 mil) y otros gastos de mantenimiento en general, los cuales incluyen gastos de mantenimiento de otros rubros que son de equipo e infraestructura/mantenimiento museográfico (\$300 mil).

¹² Los costos relacionados con la restauración museográfica son el costo de mantenimiento/restauración anual de las piezas en exhibición (\$20 mil), los insumos (\$350 mil) y otros gastos de mantenimiento en general (\$300 mil).

Por último, para medir la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista social se calcularon los indicadores del VAN y la TIR en un horizonte de evaluación de treinta años (véase Cuadro 17). Para establecer los criterios de rentabilidad del proyecto se utilizó la tasa de descuento de diez por ciento que estipula la Unidad de Inversiones de la SHCP, considerada como el costo de oportunidad de los recursos.¹³

Cuadro 17
Indicadores financieros, 2014-2024

Indicadores de rentabilidad					
Restauración museográfica del Museo Regional					
Horizonte de evaluación	Año	Beneficios	Costos	Flujo	VP de los flujos
0	2014	\$0.00	\$50,000,000.00*	-\$50,000,000.00	-\$50,000,000.00
1	2015	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$10,254,584.99
2	2016	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$9,322,349.99
3	2017	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$8,474,863.63
4	2018	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$7,704,421.48
5	2019	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$7,004,019.53
6	2020	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$6,367,290.48
7	2021	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$5,788,445.89
8	2022	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$5,262,223.54
9	2023	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$4,783,839.58
10	2024	\$11,950,043.49	\$670,000.00	\$11,280,043.49	\$4,348,945.07
		\$358,501,304.70	\$70,100,000.00	\$288,401,304.70	\$56,336,005.16
				VAN	\$56,336,005.16
				TIR	22.51%

* La inversión requerida para el proyecto de reestructuración museográfica del Museo Regional será de \$50,000,000.00 (Cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.) los cuales se tiene contemplado que sean ejercidos en las siguientes actividades: actualización del proyecto museológico (\$2 millones), proyecto ejecutivo (científico y museográfico) (\$3 millones), producción museográfica (\$23 millones), producción audiovisual (\$5 millones), equipamiento de salas (\$5 millones), montaje museográfico (\$3 millones), montaje de producción de audiovisuales y pruebas (\$3 millones), montaje de salas y depósitos (\$3 millones) e iluminación especial interior (\$3 millones).

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara".

7. Conclusiones y reflexiones finales

En el presente análisis se encuentra que la restauración museográfica del Museo Regional de Antropología "Carlos Pellicer Cámara", ubicado en la capital del estado de Tabasco, resulta factible desde el punto de vista socioeconómico, ya que representa ahorros significativos en la prestación de sus servicios a la ciudadanía e instituciones educativas del estado. Sin duda, en este caso de estudio se muestra que de llevarse a cabo un proyecto de museografía mejorará sustancialmente el nivel de servicio ofrecido tanto a la población tabasqueña como a visitantes nacionales y extranjeros, al

¹³ Por ser una evaluación socioeconómica, se consideran los siguientes supuestos: se toma como precio de referencia el que tiene el Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México; para la corrida financiera sólo se toma en cuenta el costo total de mantenimiento de la museografía; se cuenta con la totalidad del dinero para hacer el proyecto y no existe préstamo alguno y, en consecuencia, tasas de interés de mercado; precios constantes a lo largo de todo el proyecto; no se toman en cuenta los impuestos en el análisis por ser considerados como transferencias ya que, una vez que el sector público cobra esos impuestos, los gasta en bienes y servicios a la sociedad y el horizonte de evaluación es de treinta años.

proporcionar una mejor experiencia cultural y educativa con la más óptima visualización de las piezas contenidas en las exhibiciones permanentes y temporales del Museo Regional. Aunado a ello, la restauración museográfica de este espacio cultural permitirá abatir de manera importante los altos costos de conservación que requiere la instalación actual de las piezas de exhibición e incrementará la comodidad y el interés de los visitantes.

La metodología que aquí se propuso muestra que el proyecto de reestructuración museográfica del Museo Regional es socioeconómicamente rentable porque el análisis financiero arroja un VAN de \$56,336,005.16 (Cincuenta y seis millones trescientos treinta y seis mil cinco pesos 16/100 M.N.) y una TIR de 22.51 por ciento. Por lo tanto, la ejecución de un proyecto de esta modalidad también puede propiciar los siguientes logros:

- Cubrir los requerimientos de calidad y operatividad de los servicios museográficos propuestos por las instituciones culturales del país, tales como CONACULTA y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
- Incrementar la capacidad de visitantes en el museo en cuestión.
- Impulsar la confianza y motivación en las instituciones educativas y sociales para visitar el Museo Regional.
- Mejorar el nivel de los servicios.
- Reducir los costos de mantenimiento planteados en la situación actual.

Por todo lo anterior se recomienda ampliamente la realización del proyecto de la reestructuración museográfica del Museo Regional de Antropología de manera inmediata, a fin de ofrecer, a corto plazo, los beneficios de la utilización de sus servicios, así como los de alojar, exhibir y preservar las piezas provenientes de las culturas prehispánicas,

predecesoras de la sociedad mexicana moderna, para así continuar con el legado histórico y patrimonial de México.

8. Implicaciones y limitaciones académicas

Desde el punto de vista académico, el presente trabajo ha pretendido contribuir al estudio de la evaluación y presentación de un proyecto museográfico en la capital del estado de Tabasco (ciudad de Villahermosa). Al respecto, conviene señalar que en los pocos trabajos empíricos sobre el patrimonio o sector cultural o museológico se tiende a emplear técnicas cualitativas, descriptivas o narrativas. En nuestro caso, también se utiliza la aplicación del análisis costo-beneficio con el fin de poder obtener información sobre los requisitos o antecedentes necesarios para la preparación y formulación de una iniciativa de inversión de proyecto en el sector cultural en el estado de Tabasco (Museo Regional).

A pesar de que esta técnica puede carecer de poder predictivo, entendemos que es un procedimiento válido para seleccionar, desde la perspectiva de la valuación de proyectos, aquellas variables que guardan ciertas relaciones significativas con la oferta y demanda de un servicio público. Asimismo, se ha intentado desarrollar un trabajo riguroso en relación con la aplicación de la técnica de costo-beneficio; en este sentido, somos conscientes de las limitaciones y las oportunidades de mejora. Por ejemplo, en el nivel conceptual los resultados han planteado algunas cuestiones que exigen el estudio de otras variables que no han sido analizadas en este trabajo y que podrían mejorar el conocimiento sobre la formulación y presentación de un proyecto cultural tales como: modificar el horizonte de tiempo, agregar las quejas o desventajas que los visitantes hacen sobre el servicio que el museo brinda, realizar un análisis comparativo de los diferentes museos que existen en los municipios del estado, etcétera.

Bibliografía

- ◆ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, “Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México”, en *CONACULTA*, noviembre, 2010. www.sic.gob.mx/atlas2010/fo/ATLAS-1a-parte.pdf [8 de junio de 2014].
- ◆ Dever, Paula y Amparo Carrizosa, “Manual básico de montaje museográfico”, en *División de Museografía del Museo Nacional de Colombia*, Plan Estratégico 2000-2010, Colombia, 2005.
- ◆ Duensing, Sally, “Museo de ciencia y contextos culturales”, en *Sinéctica*, núm 26, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, 2005.
- ◆ Eiroa, Jorge, “Proyecto museográfico para la renovación del museo arqueológico de Murcia”, en *Anmurcia*, vol. 11, núm. 12, Departamento de Arqueología, UM, 1996.
- ◆ Gobierno de la República, “Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018”, en *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 2013.
- ◆ Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 2014.
- ◆ Lord, Barry y Maria Piacente, *Manual of Museum Exhibitions*, Editorial Rowman & Littlefield, Second Edition, 2014.

- ◆ Maceira, Luz, "Los museos: espacios para la educación de personas jóvenes y adultas", en *Decisio*, núm. 2, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, 2008.
- ◆ Mansard, Luisa, "Motivar la reflexión sobre el papel de los museos", en *el INAH*, junio, 2004. http://paginah.inah.gob.mx:8080/sPrensa/servlets/sSalaPrensa_04?sFecha=30%20 [12 de agosto de 2014].
- ◆ Melville, Georgia, "Museografía con una comunidad de migrantes", en *Decisio*, núm. 20, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2008.
- ◆ -----, "Museografía con una comunidad transnacional", en *Alteridades*, vol. 19, núm. 37, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2009.
- ◆ Ministerio de Planificación División de Planificación, Estudios e Inversión Departamento de Inversiones-MIDEPLAN, "Metodología General de Preparación y Evaluación de Proyectos", en *División de Planificación, Estudios e Inversión*, Gobierno de Chile, 2011.
- ◆ Pérez, Lorena, "El Museo Nacional de Culturas Populares: ¿espacio de expresión o recreación de la cultura popular?", en García Canclini (coord.), *El consumo cultural en México*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Colección Pensar la Cultura), 1993.
- ◆ -----, "La discusión sobre el patrimonio cultural en México y su pertinencia para los museos", en *El patrimonio Sitiado, El punto de vista de los trabajadores*, Trabajadores académicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Delegación DIIA 1, Sección X, SNTE, México, 1995.
- ◆ -----, "Construcción e investigación del patrimonio cultural: retos en los museos contemporáneos", en *Alteridades*, vol. 8, núm. 16, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 1998.
- ◆ "Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria", 2014.
- ◆ Rocamora, Ángel, "Proyecto básico y de ejecución museográfica de exposición temporal", en *Publicaciones de Orihuela, Arqueología y Museo*, Fundación C.V. MARQ, España, 2013.
- ◆ Secretaría de Hacienda y Crédito Público-SHCP, "Lineamientos para la determinación de la información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión", en *Diario Oficial de la Federación*, diciembre, 2012. <http://www.shcp.gob.mx/LASHCP/MARCOJURIDICO/PROGRAMASYPROYECTOSDEINVERSION/Paginas/lineamientos.aspx> [27 de mayo de 2014].
- ◆ Secretaría de Hacienda y Crédito Público-SHCP, "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo beneficio y de los Programas y Proyectos de Inversión", en *Diario Oficial de la Federación*, 18 de marzo de 2008.
- ◆ Secretaría de Hacienda y Crédito Público-SHCP, "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo beneficio y de los Programas y Proyectos de Inversión", en *Diario Oficial de la Federación*, 30 de diciembre de 2013.
- ◆ Secretaría de Hacienda y Crédito Público-SHCP, *Metodología Global del ciclo de inversiones. SHCP-Unidad de inversiones*, 2010. www.shcp.gob.mx
- ◆ Witker, Rodrigo, *Los museos*, CONACULTA (colección Tercer Milenio), México, 2001.
- ◆ -----, "El orden de la memoria", en *Illapa*, núm. 3, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2006.
- ◆ -----, "La museología digital y el museo mexicano: herramientas museológicas digitales, 1990-2008", en *Alteridades*, vol. 19, núm. 37, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2009.
- ◆ Zavala, Lauro, "La recepción museográfica, entre el ritual y el juego", en Zavala *et. al.*, *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993.
- ◆ -----, "Bibliografía sobre comunicación y museos", en *Artes Plásticas*, núm. 17, Museografía Contemporánea, Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, México, 1995.