

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EN DESARROLLO CULTURAL SOBRE LOS INGRESOS Y LA SATISFACCIÓN DEL VISITANTE TURÍSTICO EN ESPACIOS CULTURALES MUNICIPALES DE LA PAZ DURANTE EL PERIODO 2010–2023.

Integrantes

Gabriel Diego Zapata Flores

Dennys Romel Cruz Laura

Gabriel Montserrat Valle Quiroz

Introducción

La economía naranja, entendida como el conjunto de actividades que convierten la creatividad, la cultura y el patrimonio en motores de crecimiento económico y bienestar social, ha cobrado especial relevancia en los últimos años como alternativa estratégica para la diversificación y sostenibilidad de las ciudades. En este marco, la inversión pública en desarrollo cultural representa no solo un catalizador para la generación de ingresos en espacios culturales, sino también un instrumento para potenciar la satisfacción de los visitantes y turistas, fortaleciendo la reputación y el atractivo del municipio como destino cultural.

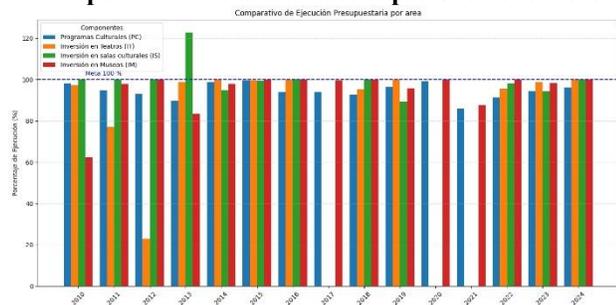
En la ciudad de La Paz, las acciones institucionales orientadas a la promoción cultural, la infraestructura escénica y museal han experimentado variaciones importantes durante la última década. Sin embargo, persisten interrogantes fundamentales respecto a la eficacia de dichas inversiones para dinamizar la economía naranja local, incrementar los ingresos y, de manera central para este estudio, mejorar la experiencia y satisfacción de quienes asisten y participan en los espacios culturales municipales.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto de la inversión pública en desarrollo cultural sobre los ingresos y la satisfacción del visitante turístico en espacios culturales municipales de La Paz durante el periodo 2010–2023?

Problema de investigación

La alta variabilidad de la inversión pública en desarrollo cultural sobre los ingresos y la satisfacción del visitante turístico en espacios culturales municipales de La Paz durante el periodo 2010–2023.



La inversión pública en desarrollo cultural en La Paz presenta una alta variabilidad interanual, lo que genera

efectos directos en los ingresos turísticos y en la satisfacción del visitante en espacios culturales municipales. Esta inestabilidad presupuestaria se traduce en diferencias en la calidad de servicios, programación y promoción cultural, afectando tanto el desempeño económico de estos espacios como la experiencia del usuario. La falta de continuidad en la inversión compromete la planificación estratégica y limita el potencial de la cultura como motor turístico sostenible.



Marco Teórico

Nguyen (2021) argumenta que la inversión pública en infraestructura turística — incluyendo transporte, comunicación, alojamiento y espacios recreativos— tiene un efecto robusto y positivo en la atracción de visitantes internacionales.

Tahiri y Luta (2024) exploran el rol de la inversión pública dirigida al turismo sostenible en la Región de Sharr, enfocándose en infraestructura turística, conservación cultural y participación comunitaria. Con base en análisis empíricos, concluyen que estas inversiones mejoran la accesibilidad, fortalecen atractivos culturales, generan expectativas positivas en turistas y contribuyen al desarrollo económico local y a la conservación patrimonial.

OECD (2008) destaca que las políticas públicas de promoción cultural son fundamentales para fortalecer la competitividad turística de los destinos. Específicamente, señala que un enfoque sólido que vincule cultura y turismo puede transformar un lugar en un destino más atractivo, elevando tanto el flujo de visitantes como su estancia y gasto promedio.

Relación del marco teórico con el tema estudiado

- Las inversiones culturales públicas deben integrarse en un modelo mixto donde infraestructura física y programación cultural interactúan para maximizar ingresos y satisfacción.

- Las mejoras en equipamiento y accesibilidad elevan la calidad del servicio, mientras que la conservación cultural y la participación activa fortalecen la experiencia turística auténtica.

- La promoción cultural estructurada desde el sector público o municipal puede maximizar los ingresos turísticos al mejorar la visibilidad y posicionamiento del destino cultural, además esta promoción contribuye a la satisfacción del visitante, al ofrecer experiencias culturales valoradas y reconocidas internacionalmente, lo que

aumenta la percepción de calidad del servicio y del producto turístico

Objetivo general

Cuantificar el impacto de la inversión pública en desarrollo cultural sobre los ingresos y la satisfacción del visitante turístico en espacios culturales municipales de La Paz.

Hipótesis

La variabilidad de la inversión pública en desarrollo cultural impacta de manera significativa en los ingresos y la satisfacción del visitante turístico en espacios culturales municipales de La Paz.

Factores determinantes del tema

El presente análisis emplea un modelo de regresión lineal múltiple para cuantificar la relación entre los principales componentes de la inversión pública en desarrollo cultural y los ingresos anuales generados en espacios culturales municipales de La Paz durante el periodo 2010–2023. El enfoque econométrico permite identificar el impacto específico de la promoción cultural, la infraestructura en teatros y salas, y la inversión en museos sobre los ingresos, incorporando además controles para eventos exógenos como la pandemia de COVID-19.

El modelo econométrico se basa en una regresión lineal múltiple sobre primeras diferencias de los logaritmos de las variables, lo que permite interpretar los coeficientes como elasticidades. La ecuación estimada es la siguiente:

$$\begin{aligned} \Delta \log(\text{Ingresos}) &= \beta_0 + \beta_1 \Delta \log(\text{Promocion}) \\ &\quad + \beta_2 \Delta \log(\text{Teatros + Salas}) \\ &\quad + \beta_3 \Delta \log(\text{Museos}) + \beta_4 \text{DCOVID} + \varepsilon_t \\ \Delta \log(\text{Asistencia}) &= \beta_0 + \beta_1 \Delta \log(\text{Promocion}) \\ &\quad + \beta_2 \Delta \log(\text{Teatros + Salas}) \\ &\quad + \beta_3 \Delta \log(\text{Museos}) + \beta_4 \text{DCOVID} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Donde

$\Delta \log(\text{Ingresos})$ Variación porcentual anual de los ingresos en espacios culturales municipales.

$\Delta \log(\text{Asistencia})$ Variación porcentual anual de la asistencia en espacios culturales municipales.

$\Delta \log(\text{Promocion})$ Variación porcentual anual de la inversión en promoción cultural.

$\Delta \log(\text{Teatros + Salas})$ Variación porcentual anual de la inversión en teatros y salas culturales.

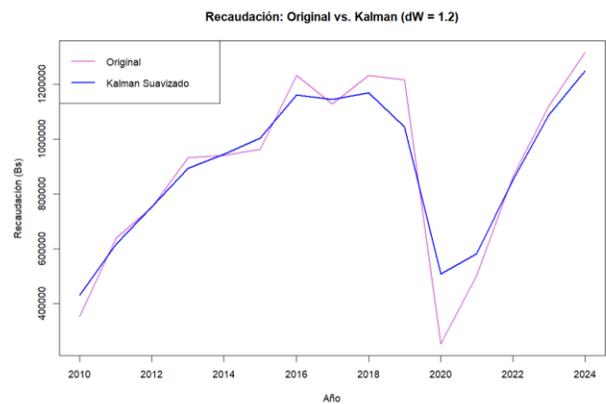
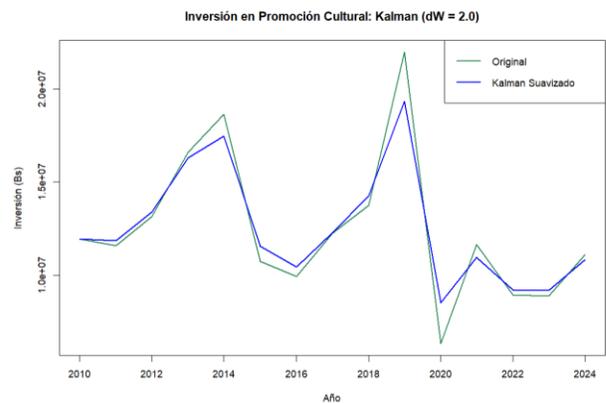
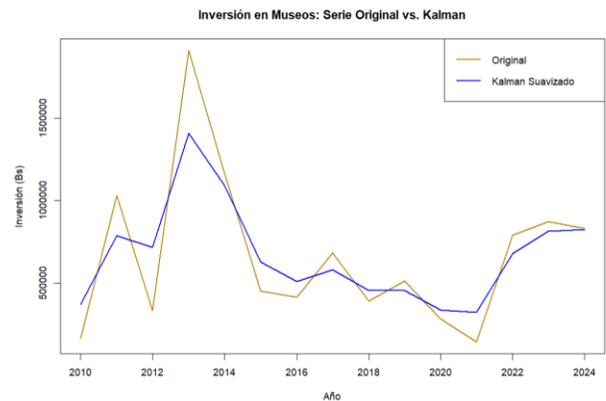
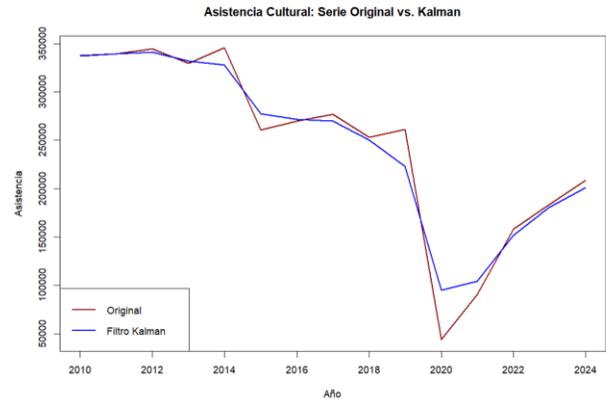
$\Delta \log(\text{Museos})$ Variación porcentual anual de la inversión en museos.

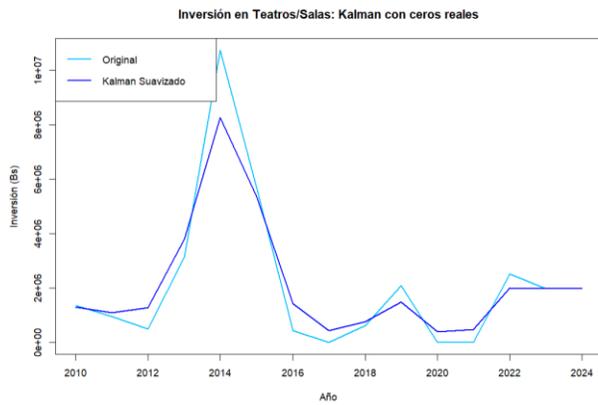
DCOVID Variable dummy para captar el efecto de la pandemia de COVID-19 (valor 1 en 2020, 0 en el resto).

ε_t Término de error aleatorio.

Todas las variables fueron suavizadas previamente con filtro de Kalman y transformadas usando logaritmos, con excepción de los años y variables con ceros reales para $\Delta \log(\text{Teatros + Salas})$, para los que se empleó la transformación $\log(x + 1)$. Las dummies permiten aislar los efectos exógenos no atribuibles a la política de inversión cultural regular.

Comportamiento de las variables





Análisis de estacionariedad

Las pruebas de estacionariedad aplicadas a las primeras diferencias de las variables logarítmicas muestran resultados mixtos. Mientras que el test Dickey-Fuller y KPSS detectan estacionariedad en algunas variables, la prueba Phillips-Perron no rechaza la no estacionariedad en ningún caso. Este comportamiento es común en series anuales cortas y se reconoce como una limitación metodológica. Por este motivo, el análisis econométrico se realizó sobre las primeras diferencias logarítmicas, justificando esta elección en la evidencia parcial de estacionariedad y en la necesidad de evitar regresiones espurias.

Análisis del modelo econométrico

Modelo de recaudación

Variable	Coefficiente	p-valor
Intercepto	0.132	0.001
d log inv pc	-0.326	0.047
d log inv ts	0.002	0.586
d log inv m	0.241	0.006
dummy covid	-1.016	0.000

El modelo explica el 91.4% de la variación en la recaudación anual ($R^2 = 0.914$), lo que indica un alto poder explicativo global.

El R^2 ajustado es 0.8757, confirmando la solidez del ajuste incluso considerando el número de variables incluidas.

El estadístico F es 23.9 con un p-valor de 8.2×10^{-5} , evidenciando que el conjunto de variables independientes explica significativamente la variación en la recaudación.

El error estándar residual es 0.09405, mostrando que las predicciones del modelo son precisas respecto a las variaciones observadas.

Modelo de asistencia

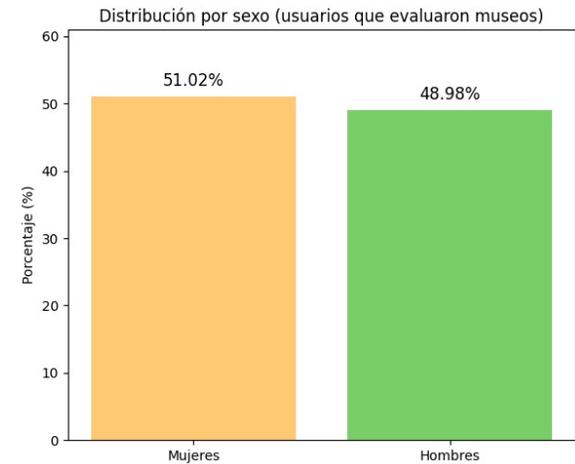
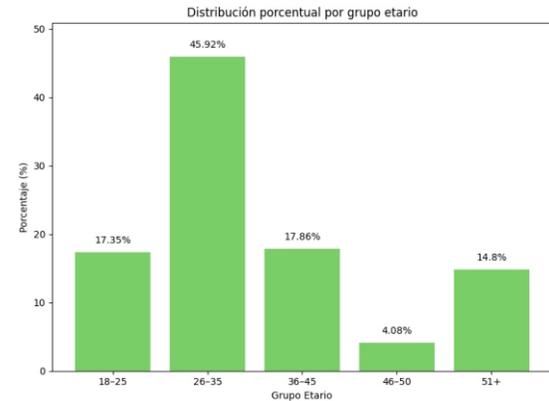
Variable	Coefficiente	p-valor
Intercepto	0.009	0.808
d log inv pc	-0.080	0.678
d log inv ts	0.004	0.382
d log inv m	0.179	0.078
dummy covid	-0.801	0.007

El modelo explica el 85.3% de la variación en la asistencia anual ($R^2 = 0.8532$), lo que refleja un alto poder explicativo.

El R^2 ajustado es 0.788, confirmando un buen ajuste considerando el número de variables independientes.

El estadístico F es 13.08 con un p-valor de 0.0008612, lo que indica que el conjunto de variables explica significativamente la variación en la asistencia.

El error estándar residual es 0.1242, mostrando precisión en las predicciones del modelo respecto a las fluctuaciones observadas.



Validación estadística del modelo

Las pruebas de diagnóstico confirman la validez estadística de ambos modelos estimados:

Normalidad de residuos:

Según la prueba de Shapiro-Wilk, los residuos de ambos modelos no presentan desviaciones significativas respecto a la normalidad (p-valores de 0.999 para recaudación y 0.166 para asistencia), lo que valida la interpretación de los coeficientes y la inferencia estadística realizada.

Heterocedasticidad:

La prueba de Breusch-Pagan no detecta evidencia de heterocedasticidad en ninguno de los modelos (p-valores de 0.304 para recaudación y 0.061 para asistencia), indicando que la varianza de los residuos es constante y que los errores estándar son confiables.

Multicolinealidad:

Los factores de inflación de la varianza (VIF) para todas las variables independientes se encuentran por debajo del umbral crítico de 5 (máximo VIF: 3.21), lo que evidencia baja colinealidad y confirma la estabilidad de los coeficientes estimados.

Adicionalmente, para la variable inversión en teatros y salas, se aplicó la transformación logarítmica tipo $\log(x + 1)$ debido a la presencia de años con inversión igual a cero. Esta decisión metodológica garantiza que la variable sea tratada correctamente en el modelo y que su efecto —aunque no resultó significativo— esté interpretado en términos porcentuales, sin distorsionar la base de datos ni excluir años relevantes para el análisis.

Conclusiones

El análisis econométrico desarrollado para el periodo 2010–2023 confirma que la recaudación en los espacios culturales municipales de La Paz responde de manera significativa y diferenciada según el destino de la inversión pública en desarrollo cultural. El modelo de recaudación, con un R^2 ajustado de 0.88, muestra alta capacidad explicativa y permite destacar tres hallazgos clave:

La inversión en museos es el principal motor de ingresos: Un aumento del 1% en la inversión en museos genera, en promedio, un incremento del 0.24% en la recaudación anual ($p = 0.006$). Este efecto es positivo y altamente significativo, lo que reafirma el papel estratégico de la infraestructura museal para la sostenibilidad financiera y la dinámica del sector cultural municipal.

La promoción cultural presenta una asociación negativa y significativa sobre la recaudación: Por cada 1% de incremento en la inversión en promoción cultural, la recaudación disminuye en promedio 0.33% ($p = 0.047$). Sin embargo, este resultado no debe interpretarse como una descalificación de la promoción cultural ni como argumento para reducir su importancia presupuestaria. La promoción cultural cumple funciones esenciales en la economía naranja —como la formación de públicos, la democratización del acceso y la cohesión social— cuyos beneficios suelen ser indirectos, de mediano o largo plazo, y muchas veces no se reflejan en la recaudación inmediata. Este hallazgo sugiere la necesidad de revisar y optimizar el diseño, la focalización y la articulación de las acciones de promoción cultural.

El efecto de la inversión en teatros y salas es nulo: El coeficiente estimado es muy bajo (0.0023) y no significativo, lo que indica que, bajo la modalidad de ejecución actual, estos recursos no generan cambios apreciables en la recaudación anual.

El impacto de la pandemia de COVID-19: En 2020, la recaudación cayó un 101.6% respecto a la tendencia esperada ($p < 0.001$), lo que evidencia la extrema vulnerabilidad del sector cultural municipal ante shocks exógenos.

En relación con la asistencia anual a los espacios culturales municipales, el modelo muestra un ajuste

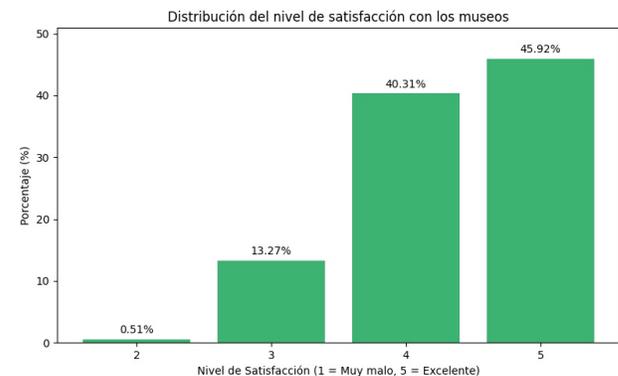
adecuado (R^2 ajustado: 0.79), pero la mayoría de los coeficientes carecen de significancia estadística clara:

Museos: Un aumento del 1% en la inversión en museos se asocia con un incremento del 0.18% en la asistencia anual ($p = 0.078$, marginalmente significativo).

Promoción cultural y teatros/salas: No se observa impacto significativo sobre la asistencia, con coeficientes bajos y p-valores elevados.

Pandemia COVID-19: La asistencia cayó un 80.1% en 2020, resaltando la sensibilidad del sector ante eventos exógenos.

En síntesis, la solidez estadística del modelo de recaudación permite afirmar que la inversión en museos es la única variable que contribuye positivamente a los ingresos municipales de los espacios culturales. La promoción cultural, bajo su configuración actual, muestra un efecto negativo en la recaudación, lo cual debe interpretarse como una invitación a revisar y fortalecer su estrategia y su sistema de evaluación, integrando indicadores de impacto social, cultural y de acceso más allá de los ingresos. La inversión en teatros y salas no presenta efectos claros, mientras que el modelo de asistencia aporta evidencia complementaria, aunque limitada, sobre el impacto de las distintas líneas de inversión.



RECOMENDACIONES

Priorizar la inversión en museos:

Se recomienda asignar recursos de manera prioritaria, regular y creciente al rubro museal, ya que es el único componente que demostró un impacto positivo y significativo sobre la recaudación y la asistencia cultural municipal. Es fundamental consolidar la ampliación, el mantenimiento y la modernización de la infraestructura museal como pilar estratégico de la política cultural del municipio.

Revisar y fortalecer la estrategia de promoción cultural:

Dado que la promoción cultural cumple funciones clave en la economía naranja —formación de públicos, inclusión y dinamización cultural— pero no refleja impacto inmediato en la recaudación, se sugiere revisar su diseño, focalización y articulación con otras líneas de acción. Es recomendable desarrollar indicadores alternativos y sistemas de seguimiento que permitan captar

su impacto social, formativo y de largo plazo, más allá de la lógica exclusiva de ingresos.

Replantear la política de inversión en teatros y salas:

Ante la falta de resultados significativos en recaudación y asistencia, se aconseja repensar los esquemas de gestión y asignación de recursos para teatros y salas. Puede explorarse la diversificación de la oferta, alianzas con el sector privado, nuevos modelos de gestión cultural y mecanismos que incentiven la generación de valor agregado y resultados verificables.

Asegurar continuidad y regularidad en la inversión cultural:

Para reducir los efectos adversos de la alta variabilidad y evitar años sin ejecución, el municipio debería implementar asignaciones plurianuales y fortalecer la ejecución regular de fondos en todos los componentes, priorizando los que muestran mayor retorno, pero sin descuidar el soporte al ecosistema cultural.

Fortalecer la resiliencia y los mecanismos de respuesta ante crisis:

A la luz del fuerte impacto de la pandemia, se recomienda establecer protocolos de contingencia, fondos de emergencia y planes de recuperación para el sector cultural, permitiendo afrontar crisis exógenas sin comprometer la sostenibilidad financiera ni el rol social de los espacios culturales.

Profundizar el monitoreo y la evaluación de la política cultural:

Se sugiere avanzar en la incorporación de datos más desagregados y el desarrollo de nuevos indicadores de impacto, tanto económicos como sociales y cualitativos, para orientar la toma de decisiones basada en evidencia, mejorar la focalización de los recursos y maximizar el retorno integral de la inversión pública en cultura.