

Valoración del estado de la infraestructura pública en el municipio de Yobaín, Yucatán

Catalina Vales-Hernández⁹
Yulissa Guadalupe Cetina-Marin¹⁰
Obed Ismael Cutz-Cen¹¹
Carlos Antonio Moo Novelo¹²

Fecha de recepción: 6/10/2022
Fecha de aprobación: 9/12/2022

Resumen

La realización de la presente investigación se llevó a cabo con el fin de identificar un área de oportunidad enfocado en el eje de desarrollo y condiciones de infraestructura pública que impacten en distintos contextos sociales tales como la salud, educación, servicios públicos, centros de esparcimiento social del municipio de Yobaín. Esto se realizó mediante una investigación de campo cualitativo, aplicando como instrumento una guía de observación, estudiando y describiendo las variables en su ambiente natural dividiéndolas en cinco ejes principales: el H. Ayuntamiento municipal, centro de salud, escuelas, parques y calles.

Palabras clave: Infraestructura; inversión; inversión pública

Assessment of the state of public infrastructure in the municipality of Yobaín, Yucatán

Abstract

The realization of this research work was carried out to identify an area of opportunity focused on the axis of development and conditions of public infrastructure that impact on different social contexts such as health, education, public services, social leisure centers of the municipality of Yobaín. This was done through qualitative field research, applying as an instrument an observation guide, studying, and describing the variables in their natural environment dividing them into five main axes: the Municipal Town Hall, health center, schools, parks, and streets.

Keywords: Infrastructure; investmen; public investment

⁹ Técnico Superior Universitario en Evaluación de Proyectos. Estudiante de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos. Universidad Tecnológica Metropolitana. <https://orcid.org/0000-0002-7412-7966>

¹⁰ Técnico Superior Universitario en Evaluación de Proyectos. Estudiante de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos. Universidad Tecnológica Metropolitana. <https://orcid.org/0000-0003-1157-1127>

¹¹ Técnico Superior Universitario en Evaluación de Proyectos. Estudiante de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos. Universidad Tecnológica Metropolitana. <https://orcid.org/0000-0003-1306-6386>

¹² Asesor de artículo. Profesor de Tiempo Completo. División de Administración. Universidad Tecnológica Metropolitana. <https://orcid.org/0000-0002-0538-1944>

Introducción

El propósito de este trabajo de investigación es la valoración actual del municipio en materia de infraestructura pública, considerando que para la construcción y/o mantenimiento de estos espacios se utiliza una importante cantidad de recursos públicos, y por ello la supervisión periódica es necesaria, considerando que las acciones correctivas en un tiempo activo alargan el tiempo de vida útil de las inversiones.

La inversión en infraestructura es importante para el desarrollo de todo tipo de comunidades, pues estos espacios involucran parte de la generación de actividades económicas, por lo que es necesario considerarla como un asunto prioritario en la agenda pública, ya que las necesidades socioculturales, de salud, educación, etc. deben ser cubiertas en espacios dignos y seguros que permitan mejorar la calidad de vida de la población. Esto se lleva a cabo mediante la correcta gestión de recursos destinados a los diferentes tipos de infraestructura existentes en las comunidades, así como la identificación de nuevas áreas de oportunidad en una población en crecimiento como lo es Yobaín, Yucatán. El tema de la infraestructura no se centra únicamente en la construcción o mantenimiento de espacios, sino también en la medida en el que una población se identifica con su alrededor.

Planteamiento del problema

Las brechas de rezago social en los municipios del Estado de Yucatán existen a consecuencia de factores sociales, educativos, económicos y de variables poblacionales puesto que en todo lugar existen limitaciones, García, et al. (2020) menciona que es una realidad existente y latente en las zonas rurales, ya que esto afecta de manera directa e indirecta el impulso de las comunidades. Por lo que es necesaria la identificación de áreas de oportunidad enfocadas en los ejes de proyectos de infraestructura pública en el municipio de Yobaín, Yucatán desde distintos ámbitos tales como la salud, alimentación, educación, servicios públicos y centros de esparcimiento social.

Es importante tomar en cuenta que la mayoría de la población que habita en comunidades rurales no cuenta con información para solicitar infraestructuras adecuadas. Ya que en el Estado existe una alta tasa de analfabetismo, representando el 6% a nivel Nacional según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], (2020). Por lo que el posible desconocimiento de sus necesidades y del proceso de solicitud de área y/o espacio, puede llegar a traducirse en una comunidad vulnerable; sin embargo, es necesario que durante la planeación inicial se tome en cuenta que todo proyecto planteado en comunidades debe integrar y valorar la participación ciudadana, el cual se vea influenciado por perspectivas y cosmovisiones basadas en la cultura de la población, además de factores internos y externos que impactan en la toma de decisiones, para la aceptación o el rechazo de un proyecto (Andia, 2010, p. 3).

Objetivos de investigación

Objetivo general

Identificar las áreas de oportunidad presentes desde la perspectiva poblacional en las condiciones de infraestructura pública que impacten en distintos contextos sociales tales como la salud, educación, servicios públicos, centros de esparcimiento social.

Objetivo específico

Indagar las condiciones actuales de la infraestructura pública en el municipio de Yobaín, Yucatán, basado en la inversión pública ejercida.

Justificación

La inversión en espacios públicos es necesaria para aumentar la productividad y competitividad económica, además de que permite a los habitantes conocer sus necesidades y hacerlas llegar a sus autoridades correspondientes.

Detectar estas oportunidades de mejora permite la apertura de nuevas líneas de investigación en zonas rurales cercanas y al involucrar adecuadamente a la población esta puede identificar sus necesidades, en áreas como (salud, educación, infraestructura, etc.) por lo que la realización de este análisis beneficiaria de forma directa a la comunidad. Es de vital importancia la existencia de

propuestas, proyectos y objetivos potenciales en el eje de infraestructura social. Yobaín cuenta con cinco espacios públicos en el ámbito de recreación y deportes, una infraestructura para actividades comerciales y otra destinada asistencia social, dos instalaciones que fomentan la cultura, un centro comunitario de aprendizaje y la Unidad Municipal de Acceso a la Información Pública, (UMAIP); en educación se cuentan con cinco instalaciones educativas, tres infraestructuras de salud, una instalación que dota de agua potable a la población, un cementerio y una iglesia.

Resulta beneficiosa la evaluación de estas instalaciones, puesto que se habla de utilizar adecuadamente los recursos existentes del municipio por medio de la generación de propuestas, se toma en consideración que la creación de infraestructuras públicas significa destinar una importante suma económica a la inversión, además de que estos espacios siempre se encuentran expuestos a sufrir daños por las condiciones climáticas o deterioros a causa del paso del tiempo, el crecimiento poblacional, entre otras situaciones; por lo que es indispensable una valoración periódica del mismo para identificar necesidades de mantenimiento, mejora y expansión con el fin de alargar el tiempo de vida de las instalaciones y aprovechar por mucho más tiempo las inversiones realizadas, además de que es una forma de cuidar los recursos de la población trayendo con cada mejora o adaptación el aumento del número de personas que se benefician de estos espacios.

Delimitación

El estado de Yucatán cuenta con 106 municipios dentro de su extensión territorial, el área de estudio de este proyecto es el municipio de Yobaín, ubicado en la región IV. Litoral centro, limitando al norte con Golfo de México, al sur con el municipio de Cansahcab, al oeste con Sinanch  y al este con Dzidzant n. Este sitio cuenta con 13 localidades además de su cabecera municipal Yobaín, donde las comunidades más sobresalientes son Chabihau, y las haciendas Kayac, Ch ntul, Ch mhabin, Santa Ana y Santa Úrsula. (Gobierno del Estado de Yucatán, 2022). El tiempo establecido para el estudio es de aproximadamente cuatro meses (septiembre a diciembre), se llevó a cabo en el municipio de Yobaín, Yucatán. Teniendo como propósito de la investigación la evaluación actual de las inversiones pasadas en cuestión de infraestructura pública.

Marco Teórico

El desarrollo local es un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población específica en el que se pueden identificar al menos tres dimensiones: económica, en el que los empresarios de la localidad utilizan sus habilidades para organizar los factores de producción local con un nivel de productividad suficiente y ser competitivos en los mercados; por otra parte, dimensión sociocultural, en los que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y por último, dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interrupciones externas e impulsar el desarrollo. (Vázquez, 1988, p. 129)

El desarrollo local debe coadyuvar a la generación de servicios e infraestructura que mejoren la calidad de la vida de los ciudadanos, es decir implica garantizar el bienestar colectivo o satisfacción de las necesidades humanas. Por una parte, es preciso la integración y cohesión social a través de la superación de formas de exclusión social, y por otra, al garantizar y promover el desarrollo social integral a la población. Es en el ámbito local que las políticas sociales se convierten en instrumento de integración social; el municipio es un espacio para la aplicación eficiente de recursos, con evidentes impactos y resultados en el bienestar colectivo. (Cárdenas, 2002, p. 65)

Marco Conceptual

A través de la infraestructura, se logran optar por nuevas acciones que le den importancia al entretenimiento de la población, por lo que la infraestructura recreativa se trata de instalaciones específicas en el cual las personas puedan usarlo para su propio entretenimiento u ocio. La infraestructura recreativa se trata de áreas donde se encuentren elementos u aspectos integradores a través de los cuales los ciudadanos puedan convivir, socializar e interactuar. (Carmona, 2016, p. 29)

Sin embargo, para Villegas (2021, p. 70) la infraestructura recreativa está compuesta por tres diferentes dimensiones, las cuales son, mobiliario urbano, accesibilidad universal y servicios, por separado menciona las características que posee dicho término. A través de esto Toasa (2017) define

a la infraestructura recreativa como espacios de dinamismo social, pues funcionan para que los ciudadanos puedan desarrollarse social e intelectualmente.

La infraestructura de salud es la agrupación de trabajos y servicios necesarios para la creación y mejora de las instalaciones y la atención sanitaria, incluyendo en estos servicios las actividades encaminadas a la prevención y lucha contra padecimientos. (Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social [FAIS], 2022). Dentro de este sector salud se agrupan edificaciones como hospitales, unidades médicas, centros de salud, equipamientos y dispositivos médicos indispensables para prestar servicios de salud adecuados y oportunos a la sociedad en conjunto.

Este tipo de infraestructura es un componente importante para proveer servicios, posibilita conseguir una entrada oportuna a los espacios físicos de atención de la salud, promoviendo patrones de desarrollo sostenible y crecimiento (Ite, 2019, p. 18).

Así mismo los centros de salud precisan de dispositivos médicos funcionales, sin fallos inesperados en su manejo, que las instalaciones brinden un ambiente sano y de confianza como medio indispensable con el que dispone el cuerpo médico para garantizar una digna atención a los pacientes, producir diagnósticos acertados y proteger la vida de estos. (Visca no et al., 2019, p. 61)

Por esta razón la salud se hace notable cuando se cuenta con la infraestructura física hospitalaria óptima, maquinaria y equipo médicos de alto desempeño en buenas condiciones, para garantizar una atención médica de buena calidad y salvaguardar la vida humana.

Otro tipo de infraestructura es la destinada a la educación que hace referencia a los lugares donde estudiantes, profesores y directores desenvuelven actividades académicas y se proveen de servicios que hacen que las escuelas funcionen correctamente. Éstos deben disponer de requerimientos de seguridad, calidad, estabilidad, durabilidad y sostenimiento con el fin de brindar un entorno físico apropiado para la formación, la socialización y la recreación. (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2014)

Por su parte, el artículo 4  (Ley General de Infraestructura Física Educativa [LGIFE], 2018) indica que por infraestructura física educativa se entiende como bienes tangibles e intangibles con fines pedagógicos proporcionados por el gobierno y los particulares con la facultad y oficialmente reconocidos conforme al marco del sistema educativo nacional, en términos de la Ley General de Educación, así como a los servicios, equipos e instalaciones indispensables para su buen funcionamiento. (p. 2)

Lo que quiere decir que una infraestructura educativa en perfectas condiciones, segura, durable y digna, que cuente con espacios físicos de aprendizaje suficientes, contribuye a obtener una educación integral y de calidad.

Desde otro punto de vista Duarte et al. (2017; González, 2022) menciona que aprender en una institución educativa dotada con agua potable, sanitarios, electricidad, teléfono, biblioteca, polideportivos o lugares para reuniones grupales de los estudiantes y con aulas equipadas de materiales didácticos primordiales, suele asociarse con superiores aprendizajes académicos (p. 40).

Las escuelas deben funcionar en todo momento como espacios efectivos para facilitar la enseñanza, motivar el interés y contribuir a aumentar el rendimiento académico de los alumnos, así como de formación. Para llevar a cabo este tipo de proyectos se realizan iniciativas con el objeto de solventar necesidades de la sociedad o al menos del colectivo más vulnerable, procurando mejorar su calidad de vida, trabajo y ámbito general (Baca-Tavira y Herrera-Tapia, 2016, p. 208)

En estas propuestas se determinan los fines, planes de acción, tareas, funciones, medios, herramientas y formas de organización indispensables para resolver el caso o problema identificado. También se examinan los riesgos e inconvenientes que pueden surgir durante la implementación del proyecto y se exploran sus posibles soluciones. (Instituto Nacional de Desarrollo Social [INDESOL] et al., 2015, p. 19)

Así mismo en la realización del proyecto se debe llevar a cabo una evaluación, es decir un análisis de las alternativas y factibilidad del proyecto (evaluación preliminar) así como conocer en qué medida se han logrado las metas, resultados e impactos. (Ilary, 2014, p. 159).

Evaluar es realizar una comparación entre los costos y beneficios generados del proyecto, con el objeto de valorar su rentabilidad desde el punto de vista social y, sobre este fundamento, decidir si es adecuado aprobarlo y llevarlo a cabo (Vigo et al., 2018, p. 224).

Todo proyecto ya sea de iniciativa social o privada necesita de un análisis en cada una de sus etapas, para saber con base a los resultados obtenidos en el momento si se está cumpliendo con lo

que se propuso hacer desde su inicio o no y determinar si es conveniente reformularlo, implementarlo o desistir de su ejecución. Este tipo de evaluación busca examinar los resultados obtenidos, con la intención de definir si su desarrollo y gestión fue apropiado (Ruíz y Becerra, 2015, p. 145).

En otras palabras, también proporciona información útil de aprendizaje a fin de generar experiencia y conocimientos que permitan mejorar la formulación, e implementación de proyectos futuros. De igual manera durante la implementación del proyecto es necesario hacer un seguimiento de este, cuyo objetivo es asistir de manera puntual y, en su caso, perfeccionar, corregir y hacer modificaciones necesarias que garanticen su óptima realización (Instituto Nacional de Desarrollo Social [INDESOL] y Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL], 2017, p.72).

El control es una función de gestión destinada al monitoreo de los recursos, operaciones y resultados del proyecto, por lo que un correcto sistema de control proporciona información fundamental sobre el progreso de las actividades y los resultados alcanzados e identifica inconsistencias o desviaciones respecto al plan diseñado, así como posibles estrategias entre distintas alternativas para la mejora del valor público, consideradas por el organismo responsable. (Ilary, 2014, p. 126)

Durante esta fase se recopila y analiza la información generada durante la puesta en marcha del proyecto, con el propósito de seguir su avance, comprobar el logro parcial de metas, en base a ello tomar decisiones que permitan corregir los errores que se ocasionen (Crespo, 2015, p. 69). Por lo tanto, el seguimiento ayuda a corroborar que las acciones establecidas durante la etapa de planificación del proyecto se est n cumpliendo de forma correcta y de no ser así, descubrir los obstáculos, dificultades o retrasos que impiden el buen desempeño del proyecto para de esta manera tomar decisiones oportunas que den solución a dichos problemas.

Marco Referencial

Inversiones Públicas a Nivel Nacional en México

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2022) menciona que en 2020 el país sufrió una crisis económica debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, y desde ese año está en proceso de restauración y recuperación, por lo que se han implementado medidas para fortalecer el mercado interno y los programas que repercuten en el bienestar de la población. Con la reactivación se pretende que el gobierno federal siga con el compromiso de gestionar y generar recursos para la economía, usando los recursos disponibles.

El uso de los recursos en el gobierno federal según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el gasto asciende a los 7,083.3 millones de pesos, de los cuales el 74% corresponde a gastos programables mientras que el 26% restante pertenecen a erogaciones de naturaleza no programables.

Inversión Estatal en el Estado de Yucatán

El Estado en el año 2017, se destin  a la inversión en obra pública un 0.16% del PIB Estatal, siendo esto igual a 390 millones de pesos (CODEPLEY, 2019). Esta cantidad se ha invertido en distintos proyectos con fines sociales que de alguna forma influyen en la calidad de vida de los habitantes de los 106 municipios; tomando en cuenta la implementación de proyectos basados en infraestructura de desarrollo, el cuál abarca la infraestructura de vivienda, social, comunicaciones, forma y movilidad urbana.

Metodología

Enfoque del estudio

Uno de los pasos más importantes y decisivos dentro de un estudio es la elección del enfoque de la investigación, es decir precisar la naturaleza de la indagación a desarrollar, esto determina las pautas, cualidades, características, elementos o rasgos distintivos que encaminan y atribuyen a la investigación.

El enfoque de investigación cualitativo también denominado naturalista-humanista o interpretativo, centra el análisis subjetivo de las acciones de las personas y realidades sociales que se ven implicadas en la investigación (Barrantes, 2014, p. 82).

Este enfoque de investigación se basa en métodos subjetivos u observables, es decir la recolección de datos que no se pueden cuantificar, como las descripciones y percepciones, de manera que permite comprender desde otro sentido más amplio el problema estudiado.

Para la elaboración de esta investigación se tomó como objeto la ciencia factual, ya que se encuentra enfocada al estudio de los hechos de la naturaleza objetiva, basándose en hechos materiales de los sucesos acontecidos en el municipio de Yobaín. Según Álvarez (2003, p. 28) basado en la investigación factual, está fundamentada en hechos reales, lo cual esta puede ser comprobada las veces necesarias y siempre se obtendrá el mismo resultado.

Se tomó la investigación aplicada según el objetivo, debido a que esta emplea de forma directa los problemas de la sociedad de Yobaín, como lo fueron el estado de las calles, parques, escuelas, etc., enfocándose específicamente en los hallazgos registrados, aplicando los conocimientos en la práctica y buscando resolver las problemáticas detectadas en la comunidad.

La investigación aplicada, es caracterizada porque busca la aplicación de los conocimientos ya adquiridos anteriormente. Al hacer uso del conocimiento y los resultados, da como fin una nueva forma de conocer la realidad de lo estudiado. (Murillo, 2008, p. 161; González, et al, 2021).

La fuente utilizada durante el desarrollo de este proyecto fue la investigación de campo, puesto que se acudió al lugar de estudio, el realizar este tipo de investigación permite explorar desde el interior a la comunidad, además de conocer los antecedentes del municipio, la infraestructura presente, así como la planificación del futuro que tiene la población por medio de la observación e interacción con el medio natural de Yobaín. Para Hernández y Mendoza. (2018, p. 91) Este tipo de fuentes, contemplan la información original, es decir recopila datos directamente de la realidad, lo que permite tener una información de primera mano, pues la obtención de esta información directa tiene una relación directa del problema estudiado.

La opción utilizada según el alcance de la investigación fue el descriptivo, pues en este se busca especificar las propiedades, las características, y los perfiles encontrados durante el análisis, es decir, se describe la problemática mediante lo observado, sin buscar la razón del porque surgió dicha situación o del origen de esta. Con ello se logra observar, describir y analizar toda la información requerida para el desarrollo de la investigación.

Diseño de investigación

Según Hernández et al. (2014) en la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, ya que no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron.

El proyecto desarrollado describe y estudia las variables en su ambiente natural, debido a que se evaluó la infraestructura de inversión pública en el municipio de Yobaín, Yucatán siendo estos, el palacio municipal, centro de salud, escuelas, parques y calles y no se realizaron acciones que alteraran su estado natural.

Resultados

Como se mencionó anteriormente se aplicó una guía de observación a fin de poder recolectar información acerca del estado actual de la infraestructura tomando como referencia cinco ejes dentro del municipio. (Calles, escuelas, parque, centro de salud y el H. Ayuntamiento). Presentándose a continuación los resultados más relevantes de la investigación con enfoque cualitativo.

Guía de observación 1 Calles principales

El instrumento constó de 9 reactivos los cuales evalúan las condiciones generales de las calles, para posteriormente asignársele un puntaje y poder determinar su estado, estas se encuentran ubicadas en el cuadrante principal del municipio (calles, 16, 20, 21, 19, 23, 17 y 25) del municipio estudiado.

La iluminación de las calles principales es funcional, sin embargo, presenta fallas por sobrecarga eléctrica, lo cual representa un peligro para la población, ya que ocasiona cortos frecuentes lo cual genera falta de la electricidad en las calles. El estado de las aceras peatonales se consideró regular, ya que son angostas, lo cual ha ocasionado diferentes tipos de accidentes entre los pobladores que utilizan las bicicletas como medio de transporte, además de que presentan montículos de piedras, gravilla, etc. (Figura 1 y figura 2)

Tabla 1. Estado actual de las calles principales del municipio de Yobaín.

9	10-11	12	13-17	18
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Se determinó que este tipo de infraestructura es regular (tabla 1) ya que cuenta con varias áreas de oportunidad, entre ellas, la ausencia de rampas de acceso a las aceras para personas con capacidades diferentes, además de baches y coladeras tapadas. Añadiendo que el estado de las señaléticas y cruces peatonales no se encuentran totalmente óptimos para el cumplimiento de su función.

Guía de Observación 2 Centros de Salud

Otra de las infraestructuras principales que fueron evaluadas en el estudio de campo, fueron los centros médicos de salud en los cuales se identificaron espacios que promueven el cuidado de la salud, contando con un médico 24/7, un centro de rehabilitación de fisioterapia y el centro de salud el cual se ubica en las afueras del municipio.

La calidad de iluminación es deficiente, no cubre en su totalidad la extensión de esos espacios. Aunque son visibles algunas actividades de mantenimiento en el lugar, el mobiliario con el que se cuenta es antiguo por lo que algunos artículos ya no son usados y esto limita las capacidades de atención. Es posible afirmar que los servicios de salud siempre son un aporte para la sociedad, sin embargo, las deficiencias en la infraestructura y del estado de los recursos de los que disponen merman la capacidad y la calidad de atención brindada a la ciudadanía.

Las conclusiones que surgieron a través de la observación y la secuencia de criterios de evaluación, se ha identificado que las recientes remodelaciones en el centro de salud son significativas dentro de las instalaciones sin embargo estas no se cubren en su totalidad puesto que en algunas zonas aún son visibles los factores del paso del tiempo así como la humedad; la accesibilidad a estos centros es limitada por la distancia que tiene que recorrer el habitante del municipio pues este se encuentra a la entrada del sitio y el médico 24/7 solo da servicios de atención a emergencias en el turno nocturno (tabla 2).

Tabla 2. Estado actual del Centro de Salud en el municipio de Yobaín

13	14-16	17.3	18	26
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Guía de Observación 3 Parque principal

Al entrevistar a los habitantes del municipio de Yobaín se obtuvieron respuestas negativas respecto al estado del parque principal, debido a que ese lugar fue remodelado completamente y ellos aseguran que no era necesario invertir tanto dinero en gastos innecesarios, otro aspecto fue el parque es muy reducido y los espacios no son los adecuados para las personas con discapacidad y resaltaron que el área de juego de los niños es muy pequeña y que temen a que ocurra un accidente.

(Figura 3 y 4)



Figura 3. Vista principal al parque de Yobaín.

Figura 4. Parque del municipio.

Sin embargo, al aplicar la guía de observación se pudo determinar que las instalaciones se encuentran en buenas condiciones debido a que se encuentra recién remodelado, cuenta con señaléticas, no tiene marcas vandálicas, cuenta con alumbrado y se encuentra en el centro del municipio, ideal para pasar un rato agradable en familia, resaltando que el espacio cuenta con césped artificial para menores daños por lo que y se puede concluir que el parque principal es calificado como en buen estado.(tabla 3)

Tabla 3. Estado actual del parque principal en el municipio de Yobaín.

12	13-15	16	21	24
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Guía de Observación 4 Escuelas

De la misma manera uno de los ámbitos que fueron calificados es en cuanto a los espacios educativos, se tomó a la escuela primaria Mario López Sosa, con la finalidad de evaluar el estado en el que se encuentra esta instalación de educación. (Figura 5).

Figura 5. Escuela primaria “Mario López Sosa”



Para ello se consideraron 17 aspectos de valoración, con lo cual se obtuvo que el estado en la que se encuentra esta infraestructura es buena, cuenta con lo necesario para un desempeño aceptable, las instalaciones son fáciles de usar, los salones disponen de aire acondicionado, es accesible ya que se encuentra a la vista del público, se pueden realizar todo tipo de actividades recreativas y formativas en las canchas como en el teatro, además la iluminación en estos espacios, salones y baños son adecuadas, se encuentran señaléticas, así como rampas para el uso de personas con discapacidad, sin embargo aún existen áreas de oportunidad que cubrir para asegurar un óptimo funcionamiento, facilitar el aprendizaje y contribuir a obtener una educación integral, como dotar de sillas nuevas ya que las que tienen son incómodas, echas de maderas y est n sumamente desgastadas debido a su uso o paso del tiempo, limitando de cierta forma el rendimiento académico de los alumnos, así mismo se identificaron que los salones son reducidos, las canchas no cuentan con toldos para protegerse del sol, baños poco ventilados y daños como pequeñas fisuras en la construcción. (Tabla 4)

Tabla 4. Estado actual de las escuelas en el municipio de Yobaín

17	18-22	22.6	29	34
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Guía de Observación 5 H. Ayuntamiento

El H. Ayuntamiento se encuentra con varias áreas de oportunidad, no cuenta con señales en el interior de dicha infraestructura, los sanitarios están en malas condiciones y el mobiliario de las oficinas no son suficiente para todo el personal.

Sin embargo, en el exterior, el edificio se encuentra en buenas condiciones, contando con pintura sin algún tipo de detalle, correcta iluminación, sin grietas, fisuras o algún acto vandálico (Tabla 5).

Tabla 5. Estado actual del H. Ayuntamiento en el municipio de Yobaín.

			23	
13	14-16	17.3	18-25	26
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Promedio general de la infraestructura

El estado de la infraestructura del municipio se considera buena (tabla 6), ya que, de forma general, algunos de los aspectos estudiados se encuentran en buenas condiciones, sin embargo, los espacios en donde se detectaron necesidades como mantenimiento, equipamiento, fueron los centros de salud, las calles y el H. Ayuntamiento en el interior.

A pesar de que se encontraron diversas áreas de oportunidad para trabajar dentro del municipio se considera destacable mencionar que la infraestructura no cuenta con daños estructurales que puedan poner en riesgo a la población en su uso, no presentan grietas, fisuras o algún tipo de daño que lleve a la clausura del edificio. Las acciones requeridas mayormente son de mantenimiento o equipamiento, por lo que se puede concluir que la comunidad de Yobaín cuenta con una infraestructura buena con áreas de mejora.

Tabla 6. Estado actual de la Infraestructura Pública en el municipio de Yobaín.

			88.6	
53.6	54-70	71.36	72-106	107.2
Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Excelente

Fuente: Elaborado a partir del operativo de campo en el municipio de Yobaín (2022).

Conclusiones

La inversión en infraestructuras es uno de los aspectos más importantes en las políticas de desarrollo de un país. El adecuado desarrollo de la infraestructura contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Además, genera crecimiento económico en los países, especialmente en aquellos países que han orientado su crecimiento hacia el exterior.

Por diversas razones, los países precisan ampliar y modernizar la infraestructura pública de acuerdo con los estándares técnicos internacionales para lograr la mayor cobertura nacional y satisfacer de manera efectiva las necesidades de servicios de infraestructura de las personas y entidades económicas. Por otro lado, la disponibilidad de obras de infraestructura adecuadas y la prestación efectiva de los servicios relacionados contribuyen al país a desarrollar ventajas competitivas y lograr un mayor grado de especialización productiva. Asimismo, la red de infraestructuras es también un elemento básico de la integración del sistema económico y territorial

del país, que permite realizar transacciones en un determinado espacio geográfico/económico y en el exterior.

Los objetivos que orientaron este estudio se relacionan específicamente con la necesidad de precisar el papel que desempeña, en el desarrollo del país, la inversión destinada a adicionar o a mejorar infraestructura pública y a ampliar la prestación de servicios asociados a ésta, en relación con los incrementos de productividad y tasa de crecimiento de la economía. En este contexto se tuvo en cuenta que, muchas veces, la provisión de servicios de infraestructura conlleva a la aplicación de regulaciones económicas, debido a los problemas de eficiencia propios de los mercados imperfectos. Para ello, se procedió a revisar y a comentar algunos de los análisis más destacados en la literatura económica de la última década sobre la relación entre inversión en infraestructura, productividad, competitividad y crecimiento, procurándose insertar estas reflexiones en el marco de una discusión más general sobre los factores que son identificados actualmente como elementos determinantes y limitantes para el desarrollo.

En resumen, la mejora en la provisión de servicios de infraestructura permite optimizar la gestión de costos de los agentes económicos, en efecto, las inversiones en infraestructura aportan a mejorar la accesibilidad a redes de servicios, reducir costos operacionales y lograr mayores niveles de eficiencia operativa, así como una mayor confiabilidad, calidad y cantidad de los servicios de infraestructura.

Referencias

- Álvarez, J. (2003). *Como hacer una investigación cualitativa*. PAIDÓS. https://www.academia.edu/19475650/%C3%81lvarez_gayou_c%C3%B3mo_hacer_investigaci%C3%B3n_cualitativa
- Andia, W. (2010). Proyectos de inversión: Un enfoque diferente de análisis. *Industrial Data*, 13(1), 28-31. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81619989004>
- Baca-Tavira, N. y Herrera-Tapia, F. (2016). Proyectos sociales. Notas sobre su diseño y gestión en territorios rurales. *Convergencia*, 23(72), 69-87. <https://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v23n72/1405-1435-conver-23-72-00069.pdf>
- Barrantes, R. (2014). *Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto*. Editorial Universidad Estatal a Distancia [EUNED].
- Cárdenas, N. (2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. *Provincia*, 1(8), 53-76. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55500804>
- Carmona, K. (2016). *El espacio público como elemento urbano arquitectónico generador de inclusión social: Su diseño a través de la percepción del usuario joven*. Universidad Veracruzana. <http://cdigital.uv.mx/handle/1944/49447>
- Consejo de Planeación y Evaluación del Estado de Yucatán [CODEPLEY]. (2019). *Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Yucatán 2018-2024*. https://www.merida.gob.mx/municipio/portal/gobierno/doc/PMD/PMD_2021_2024.pdf
- Crespo, M. (2015). *Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico*. <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2017/10/guia-de-proyectos-sociales-crespo.pdf>
- Duarte, J., Jaureguiberry, F. y Racimo, M. (2017). *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*. Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Suficiencia-equidad-y-efectividad-de-la-infraestructura-escolar-en-Am%C3%A9rica-Latina-seg%C3%BAn-el-TERCE.pdf>
- Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social [FAIS]. (2022). *Infraestructura básica del sector salud*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/bienestar/fais/acciones-y-programas/infraestructura-basica-del-sector-salud-296925#:~:text=Se%20comprende%20como%20el%20conjunto,a%20prevenir%20y%20controlar%20enfermedades>
- García, J., Aldape, L. y Esquivel, F. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 45-55. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i3.33230>
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2022). *Yobaín-Municipios de Yucatán*. https://www.yucatan.gob.mx/estado/ver_municipio.php?id=106
- González, K. C., Solís, Y. B. y Martín, S. G. (2021). Transition of Women's Economic Activity to Contribute to Family Income as an Effect of COVID-19. *Studies of Applied Economics*. 39(12). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i12.6397>
- González, K. C. (2022). Estrategias para el fomento de las vocaciones científicas a partir de la covid-19 en los jóvenes de educación superior en Yucatán, México. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1215>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. https://www.academia.edu/44382737/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N_LAS_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ilary, S. (2014). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Universidad Virtual de Quilmes. <https://proyectosculturalesundav.files.wordpress.com/2015/03/formulacion-de-proyectos-ilari-digital.pdf>
- Instituto Nacional de Desarrollo Social [INDESOL]. y Secretaria de Desarrollo Social [SEDESOL]. (2017). *Elaboración, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales*. Stella International Foundation - México A.C. <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/l.%20SOCIEDAD%20CIVIL/Elaboraci%C3%B3n,%20Seguimiento%20>

0y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos/Manual%20Elaboracion,%20seguimiento%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos%20PF2017.pdf
Instituto Nacional de Desarrollo Social [INDESOL]., Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL]. y Jóvenes Emprendedores Horizonte 2000 A.C. (2015). *Elaboración de Proyectos Sociales y Técnicas de Seguimiento y Evaluación*.
<http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/l.%20SOCIEDAD%20CIVIL/Elaboraci%C3%B3n,%20Seguimiento%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos/Elaboraci%C3%B3n%20de%20Proyectos%20Social%20es%20y%20T%C3%A9cnicas%20de%20Seguimiento%20y%20Evaluaci%C3%B3n.pdf>
Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Población de 15 años y más por entidad federativa según condición de alfabetismo 2020*.
https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_02_fa5c35ea-9385-41f0-86df-bf2bbfc929e3
Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]. (2014). *Infraestructura para el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/ECEA3-1.pdf>
Ite, J. (2019). *Caracterización de la infraestructura en salud de la región pacífico de Colombia [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente]*. Archivo digital.
<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/11800/T08949.pdf?sequence=5>
Ley General de Infraestructura Física Educativa [LGIFE]. (2018). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Diario Oficial de la Federación No 4°. https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/31ee49a5-10f4-4264-9cb4-730691f53d0f/ley_general_infra_fisica_educativa.pdf
Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. Monografías. <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/investcientifica.shtm>
Ruíz, R., y Becerra, F. (2015). Una propuesta para la evaluación integral de los proyectos de desarrollo local: El caso de estudio TROPISUR. *Economía y Desarrollo*, 154(1), 144-154. <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541212011.pdf>
Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2022). *Estimaciones de gasto público para 2022*. file:///C:/Users/vgmon/Downloads/LGNYP/7MO%20CUATRIMESTRE/SEMINARIODI/2DO%20PARCIAL/EM_Capitulo_2.pdf
Toasa, J. (2017). *Espacios recreativos y el rendimiento del proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación media de la Unidad Educativa Isabel la Católica del Cantón Píllaro Provincia, Tungurahua* [Tesis de pregrado, Universidad técnica de Ambato]. Repositorio digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26523/1/1804865747%20TOASA%20YACHIMBA%20JULIO%20MIGUEL.pdf>
Vázquez, A. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Editorial Pirámide.
Vigo, V., Vigil, S., Sánchez, M. y Medianero, D. (2018). *Manual de Diseño de Proyectos de Desarrollo Sostenible*. Asociación Los Andes de Cajamarca. <https://www.losandes.org.pe/libros/LIBRO-DISENO-DE-PROYECTOS-ALAC.pdf>
Villegas, J. (2021). *Infraestructura recreativa y bienestar social para las personas con discapacidades motoras en el parque infantil Miguel Cortez de Piura* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87073/Guerrero_VJE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Viscaíno, M., Villacrés, S., Gallegos, C. y Negrete, H. (2019). Evaluación de la gestión del mantenimiento en hospitales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la Zona 3 del Ecuador. *Ingenius*, 1(22) 59-71. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-860X2019000200059&lng=es&tlng=es