

## Propuesta metodológica para la evaluación social de proyectos de inversión en deportes

Methodological proposal for the social evaluation of investment projects in sports

Jose Verde Venturo<sup>1,\*</sup>; Godofredo Dionicio Gonzales Gonzales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Cesar Vallejo, Jr. Las Alamedas Mz M Lote 3, Pucallpa, Perú.

<sup>2</sup> Escuela de Posgrado, Universidad Cesar Vallejo. Jr. J, Juan G Ganoza 113, Trujillo, Perú.

\*Autor correspondiente: [jverdeventuro@yahoo.es](mailto:jverdeventuro@yahoo.es) (J. Verde).

### RESUMEN

La formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, es todo un arte, aparte de ciencia, ya que los operadores del sistema de inversiones pasan por diferentes situaciones, es por ello que el estudio planteó el objetivo de proponer una metodología de evaluación social de proyectos de inversión en deportes, que sirva de guía para evaluar los proyectos en forma adecuada y eficiente. La principal teoría que sustenta el trabajo se enmarca en la economía del bienestar, base para logara un Estado del Bienestar, con los fundamentos de evaluación social de proyectos con un enfoque de eficiencia económica, aunado al logro de la equidad en el uso de los recursos de la sociedad. El diseño de la presente investigación es correlacional causal, transversal, no experimental. La muestra lo conformó 45 participantes, entre especialista de inversión pública y operadores invierte. Se consideró como técnicas de estudio a la encuesta y la entrevista. Se llegó a la conclusión que la metodología de evaluación social permitirá una adecuada evaluación social de proyectos de deportes en el Perú-2019, según la prueba estadística Rho de Spearman se obtiene  $r = 0,446$  moderada positiva y  $p\text{-valor} = 0,002 < 0,01$ , es decir es altamente significativo.

**Palabras clave:** metodología de evaluación social; proyectos de inversión en deportes; costo beneficio; costo efectividad.

### ABSTRACT

The formulation and evaluation of public investment projects, is an art, apart from science, since the operators of the investment system go through different situations, that is why the study proposed the objective of proposing a methodology of social evaluation of projects of investment in sports, that serves as a guide to evaluate the projects in an adequate and efficient way. The main theory that underpins work is framed in welfare economics, the basis for achieving a Welfare State, with the foundations of social evaluation of projects with an economic efficiency approach, coupled with the achievement of equity in the use of resources of the society. The design of the present investigation is causal, transversal, not experimental correlational. The sample consisted of 45 participants, between public investment specialist and operators invest. The survey and interview techniques were considered as study techniques. It was concluded that the social evaluation methodology will allow an adequate social evaluation of sports projects in Peru-2019, according to the Spearman Rho statistical test,  $r = 0.446$  moderate positive is obtained and  $p\text{-valor} = 0.002 < 0.01$ , that is to say highly significant.

**Keywords:** social evaluation methodology; sports investment projects; cost benefit; cost effectiveness.

## INTRODUCCIÓN

Del contexto internacional, en Chile, el Ministerio de Desarrollo Social, que tiene a cargo las inversiones públicas en ese país, desarrolló metodologías generales para la preparación y evaluación de proyectos (inversión pública), además cuenta con una metodología específica para la preparación y evaluación de proyectos de infraestructura deportiva (Ministerio de Desarrollo Social, 2013).

En Colombia, Quiñones *et al.* (2016) desarrolló el plan decenal del deporte 2009-2019 con la finalidad de incentivar una participación activa de todos los ciudadanos en las diversas prácticas deportivas, primero de recreación y luego como competencia, haciendo énfasis que el deporte es una actividad que corresponde a todos los involucrados para la construcción y construir políticas públicas al respecto, también manifiesta que los principales problemas del deporte nacional acarrear componentes de cobertura, inclusión deportiva, infraestructura deportiva, financiamiento, problemas de institucionalidad acompañada de una normatividad poco asertiva, vinculada a las necesidades del deporte nacional. Mientras tanto en Brasil el diseño de los proyectos de inversión en deportes, pasa primero por una planeación que sustente el desarrollo del proyecto, lo cual implica que los resultados de dicha planeación involucra el comportamiento de las políticas públicas con respecto al deporte, de esa manera, La Secretaria Especial del Deporte (Ministerio da Cidadania, 2019) sostiene que el desarrollo de proyectos deportivos tiene que cumplir algunos requisitos como: la elegibilidad de la entidad proponente a los criterios definidos por la Secretaria Especial de deporte; sustentar la viabilidad técnica, económica, ambiental, social y legal de la propuesta; evidencia clara de que la implementación o gestión de la infraestructura (lo que puede conducir a mayores gastos) será acompañado de una estimación del impacto presupuestario y financiero del año que ingresa en funcionamiento; la capacidad de gestionar y lograr resultados deportivos, independientemente de las transiciones gubernamentales.

En el Perú, las etapas en la inversión de los proyectos, se enmarca en el sistema de inversión pública, que antes del 2017 se

desarrollaba bajo el enfoque del "Sistema Nacional de Inversión Pública" (SNIP), impulsada desde el año 2000, según el Ministerio de Economía y Finanzas (2015) que respecto a la evaluación sostiene que es un proceso que se realiza para considerar cuál de las opciones de inversión es la más aceptable en términos de una mejora en la calidad de vida de las personas que componen un territorio. Como consecuencia el desarrollo de la población en términos de deportes, que se mide en la mejora de la competitividad deportiva, deportistas de alto rendimiento, y prácticas deportivas como una cultura del quehacer diario de la población.

La evaluación social de proyectos, se consideran, desde el punto de vista de toda la sociedad en su conjunto (país), como el un proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos de un proyecto (Fontaine, 2008). Así se considera las principales características de la Evaluación Social: costos y beneficios para la sociedad en su conjunto; maximización del bienestar colectivo; en el análisis se utilizan los precios sociales (precios cuenta, precios sombra) y se cuantifica el aporte del proyecto al ingreso nacional, así como el ingreso nacional perdido, por malas decisiones.

En cuanto al costo efectividad, permite elegir alternativas de inversión en términos de costos. Se ciñe en la identificación de beneficios, indicados en unidades no monetarias, lo cual nos permite medir el alcance de los principales objetivos del proyecto que se implementan o ejecutan a favor de la sociedad (Dufflo, 2011).

La presente investigación nos permite tener en claro la influencia de tener una adecuada metodología de evaluación social para proyectos de deportes, con fines operativos que las unidades formuladoras, tendrán en cuenta para la evaluación social de proyectos de inversión en deportes.

Legal, la presente investigación se justifica en la normatividad vigente del sistema de inversiones del Perú, que viene a ser un sistema administrativo del Estado MEF (2019) que tiene como "finalidad orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país".

La investigación tiene como objetivo de

estudio, Proponer metodologías de evaluación social adecuadas para la evaluación de proyectos de inversión de deportes en el Perú, 2019.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### La Población

En esta investigación la población estuvo constituido por especialistas de inversión pública y operadores de Invierte.Pe. La población para la investigación se estructuro de la siguiente manera: 37 especialista de inversión pública asentadas en el todo el Perú y 8 operadores de Invierte.Pe con experiencia en la evaluación de proyectos de inversión.

### Muestra

En este caso la muestra estuvo constituida por la totalidad de los especialistas de inversión de pública del Ministerio de Economía y Finanzas, y 8 operadores de Invierte.PE del departamento de Ucayali, sumando en total 45 personas. La determinación de la muestra fue No probabilística.

### Técnicas

La encuesta; las encuestas de opinión son considerada como un diseño o método para la recolección de datos, se puede utilizar para emplear cualquier tipo de investigaciones como las correlacionales (Hernández *et al.*, 2014). Para obtener la información se utiliza procedimientos establecidos, que permiten a las personas objeto de estudio se les realice las mismas preguntas (Behar Rivero, 2008).

### Instrumentos

Se hizo uso de la escala de Likert, según Hernández *et al.* (2014) sostiene que ítems diseñados en forma de preguntas, donde los participantes plasmes sus respuestas de manera razonada y consistente, en este caso cuenta con cinco escalas, que al final se suman los puntajes para generar los resultados de la investigación. El cuestionario estuvo estructurado, de manera cerrada, para su aplicación a los especialistas del Invierte y los operadores.

### Estadística descriptiva

Se planteó una matriz de puntuaciones de cada una de las variables en base a los datos recolectados, para lo cual se utilizó el Excel para procesar la información estadística relacionada a frecuencias y figuras.

### Inferencia estadística

Para el proceso de información se hizo uso del SPSS V. 22 y con ello realizar la prueba de las hipótesis.

La Prueba de Shapiro Wilk, a un nivel de significancia del 5% se hizo uso, para establecer, si los datos encontrados son paramétricos o no paramétricos. Obteniéndose como resultados una prueba de distribución no paramétrica. Para la contrastación de hipótesis se usó el coeficiente Rho de Spearman.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvieron los resultados de la investigación, los cuales fueron analizados en función a los objetivos propuestos. Se utilizó Rho de Spearman con la finalidad de plantear un adecuado enfoque metodológico sobre evaluación social proyectos de inversión en deportes en el Perú.

**Tabla 1**

Resultados de la Dimensión evaluación social costo beneficio, como Metodología en Proyectos de deporte, Perú 2019

| NIVELES               | COSTO BENEFICIO |            |
|-----------------------|-----------------|------------|
|                       | Frecuencia      | Porcentaje |
| De acuerdo            | 23              | 51,1       |
| Totalmente de acuerdo | 22              | 48,9       |
| Total                 | 45              | 100        |

De la tabla 1, se visualiza que 48,89% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con la metodología de evaluación costo beneficio y 51,11% están de acuerdo. Siendo el significativo el desarrollo de la aplicación metodológica costo beneficio en la evaluación de proyectos de deportes en el Perú.

Los resultados obtenidos, nos indican que es necesario tener en cuenta la metodología de evaluación costo beneficio en el diseño de proyectos de inversión en deportes, ya que permitirá tomar una adecuada decisión de inversión en función a los beneficios sociales a favor de la sociedad y comparando contra los costos sociales que representa llevar a cabo dicha inversión. Además, esta metodología tiene la particularidad de medir la evaluación ex ante del impacto que genera la intervención con un proyecto a la sociedad en su conjunto, por diversos motivos como por ejemplo mayor consumo del bien o servicio, mayor flujo de

participación a eventos deportivos de parte de la población, además de externalidades que genera en servicios de transporte público, servicios de hospedaje, servicios de alimentación y accesorios e indumentaria deportiva. Esta apreciación coincide con lo planteado por Fontaine (2015) que la evaluación social justamente persigue medir lo que efectivamente contribuye la formulación, evaluación y ejecución de proyectos al crecimiento económico del país, se entiende tácitamente que dicho crecimiento, favorece al desarrollo de un país, sin embargo sí la evaluación no puede tomar en forma agregada a todas las variables que sea capaz de generar un impacto, la decisión final también depende de otras variables como consideraciones políticas, sociales y en la actualidad hasta ambientales. Siguiendo a Fontaine (2015) en un mercado sin distorsiones, se obtiene que el beneficio social para la sociedad viene dado por los recursos liberados que corresponde a un mayor consumo por parte de los demandantes en el mercado del bien o servicio, es decir se incrementa la cantidad del bien o servicio, por el lado de los ofertantes se liberan recursos al mercado para el desarrollo de otras actividades o su uso sea empleada a otros factores productivos, como por ejemplo mano de obra, maquinarias y equipos, e infraestructura.

**Tabla 2**

Resultados de la Dimensión costo efectividad en proyectos de inversión de deportes, en el Perú, 2019

| Niveles               | Costo efectividad |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
|                       | Frecuencia        | Porcentaje |
| De acuerdo            | 25                | 55,6       |
| Totalmente de acuerdo | 20                | 44,4       |
| Total                 | 45                | 100        |

De la tabla 2, se aprecia que 44,44% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con la técnica de evaluación costo efectividad y 55,56% están de acuerdo. Se precisa que esta técnica también es adecuada para la evaluación social de proyectos de inversión en deportes.

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada a los especialistas de inversión, refleja en que la evaluación de los proyectos de deportes en el Perú

básicamente fueron realizados por la metodología costo efectividad, que también se explica por la naturaleza, tipología e impacto de los proyectos de deporte que se ha formulado, evaluado y ejecutado en el Perú, además dicha metodología aparentemente es más sencilla de ponerlo en práctica al momento de efectuar la evaluación de los proyectos de inversión en deportes, como por ejemplo complejos deportivos, lozas deportivas, estadios municipales, etc. Esta metodología de evaluación social está respaldada por Cohen y Franco (1988) sostiene que el análisis costo efectividad, excluye la determinación de los beneficios en términos monetarios, es decir la valoración de los fines de un proyecto, ya sea porque no se pueda medir o simplemente porque la cuantificación en términos monetarios sea más compleja de lo esperado, en ese sentido la evaluación se ciñe a la consecución del objetivo del proyecto minimizando los costos, por esta razón se encuentra un principio del costo efectividad, es decir asignar recursos de tal manera que su intervención pueda obtener un mayor impacto sobre el número de unidades beneficiarias que tiene el proyecto. Si la evaluación se realiza para comparar alternativas o proyectos diferentes el Análisis Costo Efectividad tiende a comparar el grado de eficiencia para alcanzar el objetivo de todo proyecto en términos de un indicador de eficiencia.

**Tabla 3**

Resultados de la Variable Metodología de evaluación social en deporte en el Perú, 2019

| Niveles               | Metodología de evaluación social de proyectos |            |
|-----------------------|---|------------|
|                       | Frecuencia                                    | Porcentaje |
| De acuerdo            | 22  | 48,9       |
| Totalmente de acuerdo | 23  | 51,1       |
| Total                 | 45  | 100,0      |

De acuerdo a la tabla 3, se aprecia que 51,11% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con la metodología de evaluación social en el Perú 48,89% están de acuerdo.

Analizando la tabla 3, se aprecia que las decisiones de inversión, ya sea utilizando la metodología costo beneficio o costo efectividad, la cual va depender de las características y magnitud del proyecto,

así como del impacto que va lograr en el desarrollo de la sociedad. Así Campos (2010) indica que para la evaluación de proyectos existen metodologías a saber: Análisis Costo Beneficio (ACB) que básicamente reside en comparar los beneficios en términos monetarios con los costos sociales del proyecto, en este caso los proyectos deportivos difícilmente puedan ser cuantificados en términos monetarios beneficios que genere, por esa razón podríamos inferir que esta metodología se ve severamente restringida, pero es necesario proponer bajo qué condiciones o supuestos se puede enfocar esta metodología de evaluación; luego tenemos el Análisis del Costo Mínimo (ACM), en este caso plantea una comparación de costos en términos monetarios con el nivel de producción de bienes servicios que entrega el proyecto a la población o sociedad en su conjunto, es necesario al momento de la evaluación ex ante que dichos costos sean eficientemente invertidos en la consecución de los objetivos que tiene el proyecto en el marco de una política definida.

**Tabla 4**

Resultados de la Dimensión Social en proyecto de inversión en deportes

| Niveles               | Proyectos de inversión en lo social |            |
|-----------------------|-------------------------------------|------------|
|                       | Frecuencia                          | Porcentaje |
| De acuerdo            | 41                                  | 91,1       |
| Totalmente de acuerdo | 4                                   | 8,9        |
| Total                 | 45                                  | 100,0      |

De acuerdo a la tabla 4, se visualiza que 8,89% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con el proyecto de inversión en social en deportes y 91,11% están de acuerdo.

**Tabla 5**

Resultados de la Competitividad Deportiva en Proyecto de inversión deportes

| NIVELES               | COMPETITIVIDAD DEPORTIVA |            |
|-----------------------|--------------------------|------------|
|                       | Frecuencia               | Porcentaje |
| De acuerdo            | 6                        | 13,3       |
| Totalmente de acuerdo | 39                       | 86,7       |
| Total                 | 45                       | 100,0      |

De la tabla 5, se advierte que 86,67% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con el proyecto de inversión en competitividad deportiva y 13,33% están de acuerdo.

**Tabla 6**

Resultados de la dimensión Sostenibilidad en proyectos de deportes

| Niveles                     | Sostenibilidad |            |
|-----------------------------|----------------|------------|
|                             | Frecuencia     | Porcentaje |
| De acuerdo                  | 38             | 84,4       |
| Ni de acuerdo Ni desacuerdo | 4              | 8,9        |
| Totalmente de acuerdo       | 3              | 6,7        |
| Total                       | 45             | 100,0      |

De la tabla 6, se aprecia que 6,67% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con el proyecto de inversión para sostenibilidad deportiva seguido de 8,89% ni de acuerdo ni desacuerdo y 84,44% están de acuerdo.

**Tabla 7**

Resultados de la Variable Proyecto de inversión en deportes

| Niveles               | Proyectos de inversión en deportes |            |
|-----------------------|------------------------------------|------------|
|                       | Frecuencia                         | Porcentaje |
| De acuerdo            | 29                                 | 64,4       |
| Totalmente de acuerdo | 16                                 | 35,6       |
| Total                 | 45                                 | 100,0      |

De la tabla 7, se observa que 35,56% de encuestados refieren que están totalmente de acuerdo con el proyecto de inversión en deportes en el Perú y 64,44% están de acuerdo. Lo que indica que el desarrollo de proyectos en deportes en el Perú, representa una oportunidad para las personas en la búsqueda del bienestar ya sea por hábitos o prácticas deportivas, porque es favorable a la salud o simplemente por una actividad diaria, estos resultados guardan relación con Cuello y Torres (2015) los aspectos inherentes de cómo en Colombia se desarrolló el deporte, orientados a la recreación y actividad física, educación física y el uso adecuado del tiempo libre, que en el fondo busca orientar, el alcance del desarrollo humano, dentro de la armonía y paz de su sociedad. A partir de ese modelo conceptual se puede desarrollar un plan de desarrollo del deporte que va aterrizar en programa de mediano plazo y concretizarse en planes operativos anuales para la implementación en proyectos concretos a favor del deporte como complejos deportivos, centros de alto rendimiento, unidades básicas con condiciones a favor

de los deportistas calificados y de alta competitividad.

En la contrastación de hipótesis, se usó la estadística de Rho de Spearman, debido a que la distribución es no paramétrica. Tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 8**

Prueba estadístico Rho de Spearman de las variables Metodología de evaluación social y proyectos de inversión en deporte

| Correlaciones                    |                             |                                  |                                  |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                  |                             | Metodología de evaluación social | Proyecto de inversión en deporte |
| Metodología de evaluación social | Coefficiente de correlación | 1,000                            | ,446**                           |
|                                  | Sig. (bilateral)            | .                                | ,002                             |
|                                  | N                           | 45                               | 45                               |
| Proyecto de inversión en deporte | Coefficiente de correlación | ,446**                           | 1,000                            |
|                                  | Sig. (bilateral)            | ,002                             | .                                |
|                                  | N                           | 45                               | 45                               |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De la tabla 8, después de aplicar la prueba estadística Spearman se obtiene  $r = 0,446$  moderada positiva y  $p\text{-valor} = 0,002 < 0,01$ , lo que nos indica que es altamente significativa, por tanto, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 1%, se concluye que la propuesta de metodología de evaluación social permitirá una adecuada evaluación en proyectos de inversión en deporte en el Perú.

Partiendo de dichos resultados, se precisa que la propuesta de metodología de evaluación social permitirá una adecuada evaluación en proyectos de inversión en deporte en el Perú, lo cual nos lleva a que una adecuada metodología de evaluación social garantiza la elaboración, evaluación y ejecución de proyectos de deportes, en ese sentido es necesario contar con una metodología que garantice los procesos de evaluación de proyectos de deportes en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, destinada al fortalecimiento de capacidades de los operadores del sistema de inversiones del Perú. Esta relación tiene asidero con las metodologías

que se ha planteado en el Perú y otros países como Chile y Colombia en el desarrollo de una planeación deportiva, que concrete acciones en proyectos, planes y programas en cada uno de los territorios del país, ya se a nivel departamental, provincial y distrital, este resultado se respalda con el documento planteado por Ministerio de Economía y Finanzas (2019) denominado Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión donde se sustenta los pasos a seguir para la identificación de beneficios sociales, que puede ser por incremento de mayor consumo del bien o servicio, liberación de recursos, externalidades positivas, entre otras que se pueda identificar para los diferentes tipologías de los proyectos de inversión, dichos beneficios se comparan con los costos sociales que viene a ser todos los costos en las que incurre la sociedad por el uso de los factores productivos e insumos utilizados en la producción de un bien o servicio a favor de la sociedad, que se emplearán durante la ejecución y funcionamiento del proyecto a lo largo del horizonte del proyecto. Dichos costos son costos directos, indirectos y las externalidades negativas, así como los costos en intangibles.

También tiene relación con lo que plantean Toledo y Toledo (2010) quienes manifiestan que la evaluación económica aplicada al caso de la PTAR, es más favorable con respecto a la evaluación de costo eficiencia que estuvo en función a la disposición a pagar de aproximadamente S/ 9,51 soles la conexión por mes, cabe precisar que es fundamental plantear una metodología de estimación de beneficios de los proyectos de deportes, de lo contrario se hará uso de la metodología costo efectividad.

Después de aplicar la prueba estadística Spearman se obtiene  $r = 0,482$  moderada positiva y  $p\text{-valor} = 0,001 < 0,01$ , por la cual se rechaza la hipótesis nula, dado que el nivel es altamente significativo del 1%, se concluye que la metodología de evaluación social costo beneficio permitirá adecuada evaluación en proyectos de inversión en deporte en el Perú (Tabla 9).

**Tabla 9**

Aplicación de la prueba estadística Spearman entre la dimensión costo beneficio y la variable proyectos de inversión en deporte

| Correlaciones                                    |                            |  |                                  |
|--|----------------------------|--|----------------------------------|
|  |                            | Metodología de evaluación social costo beneficio | Proyecto de inversión en deporte |
| Metodología de evaluación social costo beneficio | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,482**                           |
|  | Sig. (bilateral)           | .  | ,001                             |
|  | N                          | 45   | 45                               |
| Proyecto de inversión en deporte                 | Coeficiente de correlación | ,482**   | 1,000                            |
|  | Sig. (bilateral)           | ,001   | .                                |
|  | N                          | 45   | 45                               |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Tabla 10**

Aplicación de la prueba estadística Spearman entre la dimensión metodología de evaluación social costo efectividad y la variable proyectos de inversión en deporte

| Correlaciones                                      |                            |  |                                  |
|--|----------------------------|--|----------------------------------|
|  |                            | Metodología de evaluación social costo efectividad | Proyecto de inversión en deporte |
| Metodología de evaluación social costo efectividad | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,523**                           |
|  | Sig. (bilateral)           | .  | ,000                             |
|  | N                          | 45   | 45                               |
| Proyecto de inversión en deporte                   | Coeficiente de correlación | ,523**   | 1,000                            |
|  | Sig. (bilateral)           | ,000   | .                                |
|  | N                          | 45   | 45                               |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al respecto Rodríguez (2007) sostiene que los principales conceptos teóricos, que sustentan la evaluación de los proyectos desde la perspectiva social, donde la bases fundamentales de dicho proceso se basa en el análisis del excedente del productor por un lado y por otro lado el excedente del consumidor, bajo este enfoque también se determina los beneficios sociales de los proyectos de deporte, con dichos planteamientos puede conseguir los beneficios y costos, los beneficios y costos se da a través del enfoque de eficiencia, enfoque distributivo y enfoque de necesidades básicas, así como el uso de métodos para la medición de beneficios y costos, como: método directo en mercado observado, método indirecto en mercado observado y método directo en mercado hipotético, con la investigación tiene ciertas coincidencias para la determinación de beneficios sociales.

De la tabla 10, después de realizar la prueba estadística Spearman se obtiene  $r = 0,523$  moderada positiva y  $p\text{-valor} = 0,000 < 0,01$ , por la cual se descarta la hipótesis nula, dado que el nivel es altamente significativo del 1%, en tanto se menciona que la metodología de evaluación social costo efectividad permitirá una adecuada evaluación en proyectos de inversión en deporte en el Perú.

Los resultados nos indican que esta metodología es la que más se usa comparada con la metodología costo beneficio, dado que este enfoque se aplica para la evaluación siempre que no se pueda identificar, cuantificar y valorizar los beneficios sociales en términos monetarios, en razón de ello se toma la decisión de realizar la evaluación por la metodología costo efectividad, tomando en cuenta parámetros de evaluación, determinar el indicador que cumpla como una línea de corte en la evaluación, que se define como: número de población beneficiaria directa, número de deportistas altamente calificados que logra resultados esperados y por factor productivo se toma en cuenta la infraestructura deportiva a ser construida, mejorada o rehabilitada que garantice la prestación de servicios deportivos a la población que demanda dichos servicios; los resultados tiene relación con lo que propone el Ministerio de Desarrollo Social, Chile (2013) del documento "Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva", el procedimiento para la aplicación de esta metodología se tomara en cuenta el indicador de costo eficiencia, tomando el mejor proyecto o alternativas de diseño del proyecto, que minimice los costos de la ejecución y funcionamiento en el tiempo.

Los indicadores para medir costo eficiencia se ha determinado por: a) Disciplina deportiva, tipo baby futbol, con el indicador de numero de deportistas por actividad o disciplina deportiva, b) segunda, tipo de actividad disciplina deportiva (trote) medido en número de deportistas que realizan esta actividad. Metodológicamente se espera que en el horizonte del proyecto el número de usuarios del deporte se incremente, razón por la cual se calcula el promedio de usuarios en dicho periodo, el crecimiento estará en función al crecimiento de la población que se estima en ese periodo. Finalmente la mejor alternativa se selecciona se obtiene utilizando el CAE (costo anual equivalente) por usuario, lo que significa que se elige aquel proyecto o aquella alternativa que admite dotar de infraestructura deportiva para la práctica de un usuario, al menor costo posible para la práctica deportiva, aunque esta elección es eficiente en términos de uso de recurso, pero no garantiza que el uso de dichos recursos sean empeladas de manera en el desarrollo y funcionamiento de los proyectos de deportes en la práctica diaria.

## CONCLUSIONES

La metodología de evaluación social permitirá una adecuada evaluación social de proyectos de deportes en el Perú, según la prueba estadística aplicada resultando muy significativa, la relación entre las variables de Metodología de Evaluación Social y Proyectos de Inversión en deportes. Tanto la dimensión análisis costo beneficio y costo efectividad para la evaluación social es muy significativo, por tanto, es necesario plantear una propuesta de evaluación de proyectos de deportes tomando en cuenta la metodología de evaluación social mediante el enfoque del Análisis Costo Beneficio y Costo Efectividad. La propuesta de una apropiada metodología de evaluación social, para la preparación, evaluación y ejecución de proyectos de inversión en deportes en el Perú permitirá que los operadores del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones tengan mayores capacidades para la toma de decisiones al momento de programar y formular, y

evaluar proyectos de inversión de deportes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Behar, D.S. 2008. Introducción a la Metodología de la Investigación, Editorial Shalom. 94 pp.
- Campos, E. 2010. Metodología de Evaluación de Proyectos Deportivos para Chile Deportes: Área deporte recreativo. Tesis de pregrado, Universidad de Chile. Chile. 86 pp.
- Cohen E.; Franco R. 1988. Evaluación de Proyectos Sociales. Grupo Editor Latinoamericano. Buenos Aires Argentina. 1988 pp 350
- Cuello, J.; Torres, S. 2015. Diseño e implementación de una metodología para la evaluación ex ante de los planes del deporte, recreación, educación física y la actividad física presentados por los entes territoriales de los departamentos del centro sur, llanos y pacífico. Tesis de pre grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá Colombia. 119 pp.
- Dufo, E.; Glennerster, R.; Tulloch, C. 2011. Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), MIT. 69 pp.
- Fontaine, E. 2015. Evaluación Social de Proyectos. Editorial Alfa y Omega, España. 472 PP.
- Hernández, R.; Fernández, C., Baptista, P. 2014 Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill, México 2014 pp 634
- Ministerio da Cidadania. 2019. Manual de procedimentos para implantação, monitoramento e gestão de infraestrutura de esporte relativas ao programa e ações no âmbito da secretaria especial do esporte/ministério da cidadania. Secretaria Especial do Esporte. Brasília.
- Ministerio de Desarrollo Social. 2013. Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva. Ministerio de Desarrollo Social. Santiago, Chile 2013.
- Ministerio de Economía y Finanzas. 2015. Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública, a nivel de perfil. Dirección General de Inversión Pública. Lima.
- Ministerio de Economía y Finanzas. 2019. Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Dirección General de Programación de Inversiones. Lima, 2019.
- Quiñones, A.; Gordon, D.; De la Plata, N.; Muñoz, M.; Torres, J.; Peña, J. 2016. Las Políticas Públicas del Deporte, la Recreación y la Actividad Física en Colombia. Un análisis contextual y de referentes exitosos. Col Deportes Universidad Sergio Albornoz. Bogotá. 79 pp.
- Rodríguez, S. 2007. Propuesta metodológica para la evaluación social de proyectos de vivienda. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Toledo, J.; Toledo, F. 2010. Propuesta de aplicación de la metodología beneficio costo (b/c) para la evaluación económica de proyectos de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR): caso PTAR del Cusco. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima Perú.