

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y**  
**CIENCIAS SOCIALES**



**TESIS**

**“PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN  
DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN DE MERCADOS  
MINORISTAS DE ABASTOS EN ZONAS URBANAS CON UNA  
POBLACIÓN MENOR A 20,000 HABITANTES”**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS CON MENCIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN**

**ELABORADO POR:**

**CARLOS RUBÉN CRUZ BARRIOS  
ALBERTO FRANCISCO SÁNCHEZ CAMINO**

**ASESOR:**

**Mag. VÍCTOR ALEJANDRO AMAYA NEIRA**

**LIMA-PERÚ**

**2021**

## **Dedicatoria**

A mi familia por el apoyo incondicional y comprensión

A la Memoria de mi adorada madre por su infinito amor

A mi padre por su ejemplo de vida y comprensión

A mi familia por su gran paciencia, apoyo y comprensión

## **Agradecimiento**

El presente trabajo es producto del esfuerzo y la coordinación del equipo de trabajo y sobre todo la paciencia y las valiosas recomendaciones de nuestro asesor el Mag. Víctor Amaya, quien nos ayudó al igual que otros docentes a precisar el alcance y el desarrollo del trabajo y nos brindó sus recomendaciones para que el estudio llegue a desarrollarse satisfactoriamente. En general, nuestro reconocimiento a los docentes revisores del estudio, a los amigos más allegados y al personal de la sección de Posgrado de la FIEECS tanto directivo como administrativo que nos alentaron y apoyaron para lograr este trabajo.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de Figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 Descripción de la situación problemática .....	3
1.2 Formulación del problema de Investigación .....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.4 Justificación de la investigación .....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Teorías básicas.....	11
2.3 Marco conceptual .....	13
2.4 Enfoque teórico - conceptual.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	19
3.1 Tipo de investigación, Nivel y Diseño de investigación .....	19
3.2 Técnicas de análisis e instrumentos.....	20
3.1 Matriz de consistencia .....	21
CAPITULO IV: DIAGNOSTICO.....	22
CAPÍTULO V: PROPUESTA.....	27
5.1 Conceptos claves .....	27
5.2 Normas legales .....	27
5.3 Proyectos de inversión en mercado minorista de abastos.....	28

5.3.1 Información general del proyecto de inversión (PI) .....	28
5.3.2 Identificación.....	31
5.3.3 Formulación.....	55
5.3.4 Evaluación .....	86
Conclusiones y recomendaciones.....	99
Referencias .....	101
Anexos.....	104

## Índice de tablas

Tabla 1: Porcentaje de Proyectos de Inversión formulados por los Gobiernos Locales en relación a la población beneficiaria.....	4
Tabla 2: Número de Proyectos de Inversión Pública a nivel de pre inversión y expedientes técnicos de mercados de abastos. Perú - 2016.....	22
Tabla 3: Número de Proyectos de Inversión Pública a nivel de pre inversión de mercados de abastos, según tipo de intervención. Perú - 2016 .....	22
Tabla 4: Naturaleza de intervención de un PI de mercados .....	28
Tabla 5: Determinación del nombre de un PI de mercados minorista de abastos.....	30
Tabla 6: Matriz de Involucrados.....	42
Tabla 7: Frecuencia Promedio de Compra de Cada Familia al Mes .....	60
Tabla 8: Nivel de Consumo Promedio Familiar al Mes .....	61
Tabla 9: Nivel de consumo promedio per cápita al mes.....	62
Tabla 10: Indicadores de productividad por metro cuadrado .....	64
Tabla 11: Determinación de la Demanda del número de puesto según rubro de un mercado X .....	65
Tabla 12: Identificación de centros de abastecimiento.....	67
Tabla 13: Volumen promedio ofertado al mes por cada centro/puesto de abastecimiento .....	68
Tabla 14: Volumen promedio anual ofertado en el área de influencia.....	69
Tabla 15: Criterios para la localización del terreno para un mercado minorista de abastos .....	77
Tabla 16: Clasificación de mercado minorista de abastos.....	80
Tabla 17: Áreas funcionales mínimas para un mercado de abastos minorista .....	80
Tabla 18: Requerimiento de servicios comunes por tipo de mercado .....	82

## Índice de Figuras

Figura 1: Enfoque teórico conceptual para la formulación de Proyectos en Mercado de Abastos.....	18
Figura 2: Árbol de Problemas – Causa y Efectos .....	47
Figura 3: Esquematización de los medios del proyecto.....	48
Figura 4: Correspondencia de conceptos y términos.....	49
Figura 5: Árbol de Objetivos – Medios y Fines .....	50
Figura 6:Árbol de medios fundamentales y acciones.....	53
Figura 7:Esquema del planteamiento de acciones y su interrelación.....	54
Figura 8:Brecha Oferta - Demanda .....	70
Figura 9: Cadena de valor de un PI y la evaluación social .....	87

## Resumen

La presente Tesis tiene como título “Propuesta metodológica para la elaboración de estudios de Pre inversión de mercados minoristas de abastos en zonas urbanas con una población de menos de 20,000 habitantes”. El presente trabajo se ha desarrollado en cinco capítulos, las cuales se presentan de manera resumida a continuación:

En el Capítulo I, se desarrolló el planteamiento del problema de investigación, que incluyó la descripción de la situación problemática, la formulación del problema principal, así como los problemas específicos, el planteamiento de los objetivos de la investigación y la justificación de la misma.

Luego en el Capítulo II, se desarrolló el Marco teórico, tomando en cuenta los antecedentes investigatorios sobre el tema en cuestión, teorías básicas y el marco conceptual, así como el enfoque teórico conceptual adoptado por la investigación.

En el Capítulo III, se presentó la metodología de la investigación realizada, señalando las características de la investigación, nivel, así como el método utilizado para la elaboración de la investigación, que en este caso es el analítico- sintético.

En el Capítulo IV, se ha desarrollado un diagnóstico tomando como base un universo de 448 estudios de Pre inversión, registrado en el Banco de proyectos del Sistema Nacional de inversión pública del Perú (SNIP) hasta el año 2016. De ese universo se extrajo una muestra de 50 proyectos para la realización del diagnóstico, se evaluó la calidad de los estudios realizados referidos a mercados de abastos minoristas en pequeñas zonas urbanas, encontrándose una serie de deficiencias en la formulación y diseño de los mismos, a pesar que se encuentran aprobadas y declaradas viables por sus respectivos gobiernos tanto Locales como Regionales.

Por último, el Capítulo V, se ha desarrollado la Propuesta metodológica para la elaboración para la elaboración de estudios de Pre inversión de mercados minoristas de abastos en zonas urbanas con una población de menos de 20,000 habitantes. Esta propuesta abarca las tres fases de todo proyecto de inversión pública como son la Identificación, la Formulación y la Evaluación y que para este caso esta referido a los proyectos de mercados de abastos minoristas en pequeñas zonas urbanas.

## **Abstract**

The title of this Thesis is "Methodological proposal for the preparation of Pre-investment studies of retail food markets in urban areas with a population of less than 20,000 inhabitants." This work has been developed in five chapters, which are summarized below:

In Chapter I, the research problem statement was developed, which included the description of the problematic situation, the formulation of the main problem, as well as the specific problems, the statement of the research objectives and the justification of the same.

Then in Chapter II, the Theoretical Framework was developed, taking into account the research background on the subject in question, basic theories and the conceptual framework as well as the theoretical-conceptual approach adopted by the research.

In Chapter III, the methodology of the research carried out was presented, indicating the characteristics of the research, level, as well as the method used for the preparation of the research, which in this case is analytical-synthetic.

In Chapter IV, a diagnosis has been developed based on a universe of 448 Pre-investment studies, registered in the Bank of Projects of the National Public Investment System of Peru (SNIP) until 2016. From this universe a sample of 50 projects to carry out the diagnosis, the quality of the studies carried out referring to retail food markets in small urban areas was evaluated, finding a series of deficiencies in their formulation and design, although they are approved and declared viable by their respective local and regional governments.

Finally, Chapter V, has developed the methodological proposal for the preparation for the preparation of Pre-investment studies of retail food markets in urban areas with a population of less than 20,000 inhabitants. This proposal encompasses the three phases of any public investment project such as Identification, Formulation and Evaluation, and in this case it refers to minority food market projects in small urban areas.

## **Introducción**

La presente Tesis tiene como título “Propuesta metodológica para la elaboración de estudios de Pre inversión de mercados minoristas de abastos en zonas urbanas con una población de menos de 20,000 habitantes”. Al ser este trabajo una propuesta metodológica, esta cobra importancia en la medida que no se cuenta con lineamientos y criterios metodológicos consensuados y oficiales que contemplen los aspectos más relevantes de todo proyecto de inversión de mercado de abastos, para la elaboración del mismo. Y, sobre todo, que estos criterios y lineamientos metodológicos se encuentren sistematizados en una Propuesta Metodológica para elaborar estudios de pre inversión de mercados de abastos minoristas, que estén destinados a ciudades o localidades del ámbito urbano con poblaciones de menos de 20 mil habitantes. Y justamente, en este tipo de localidades, se encuentran la mayor demanda de estudios de pre inversión para formular y evaluar dichos proyectos, que han de ser financiados por el Estado, ya que, por el tamaño de ciudad y población, las actividades de comercialización se realizan en mercados de abastos cuya construcción, mejoramiento y demás tipo de intervenciones, requieren del financiamiento público, ya que dicha inversión no le es atractiva al sector privado para llevarla a cabo.

El objetivo principal del presente trabajo es uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas y de esta manera, sistematizar todos estos elementos en una Propuesta, metodológica que sirva para la elaboración de estudios de pre inversión de mercados minoristas de abastos en las zonas urbanas. con una población menor a 20,000 habitantes, dándole énfasis en las fases o etapas de la elaboración de todo proyecto de inversión pública como son: la identificación, formulación y evaluación de proyectos.

Desde el Punto de vista de la relevancia social, la investigación beneficiará a los actores que participan en los estudios referidos a Mercado de abastos minoristas, como a las instancias públicas encargadas de elaborar dichos estudios de Pre inversión, recibiendo con ello mejores criterios y pautas metodológicas para el desarrollo de su trabajo. De esta manera se mejorará la calidad de la inversión pública en este tipo de proyectos, ya que desde el punto de vista económico se propone un mejor dimensionamiento de este tipo de proyectos, con lo cual se mejorará la asignación de

recursos públicos. De otro lado, es importante resaltar que la población de las pequeñas localidades urbanas serán los principales beneficiarios directos de este tipo de proyectos, ya que podrán acceder a un centro de comercialización técnicamente concebido y diseñado, que les brinde acceso a bienes y servicios de calidad y salubridad.

Por último, es importante mencionar que la investigación realizada, por sus características y objetivos prácticos, es considerada de tipo aplicada. Por las características de la investigación, el nivel considerado ha sido el descriptivo. El método que se va utilizar para la presente investigación es el analítico- sintético ya que se desagrega cada uno de los componentes del estudio, pero a su vez se establece una secuencia e interrelación entre las variables y elementos de las mismas y finalmente se integran en un cuerpo completo que permite elaborar estudio técnico denominado estudio de pre inversión de mercado minoristas de abastos en pequeñas zonas urbanas.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

El comercio es una actividad importante en la economía peruana, en tal sentido, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016) señala que este sector ubica a un gran porcentaje de comerciantes tanto minoristas como mayoristas. Este sector engloba a un total de 2'843,907 comerciantes, los cuales representaron el 18% de la PEA ocupada. (Informe Anual de Empleo 2016). Según el MEF (2015) en la última década, la demanda de inversión en Infraestructura para la modernización de los sistemas de distribución y comercialización interna en el Perú, han sido equivalentes a S/. 2,387'645,503 soles. En este sentido, hasta el 2015 sólo se habían ejecutado S/. 474'245,106 soles, de los cuales S/. 135'233,172 soles correspondieron a la inversión realizada en el Gran Mercado Mayorista de Lima.

En relación al comercio minorista en las zonas urbanas los resultados obtenidos del Censo Nacional de Mercados de Abastos (CENAMA, 2016) distinguió que un mercado de abastos representa para el consumidor promedio nacional la principal fuente para el suministro de alimentos, así como también de otros bienes y servicios necesarios. Dentro del territorio Nacional hasta la fecha de realización del censo mencionado se encuentran operando 2,612 mercados, de los cuales el 87.8% se encuentran ubicadas en zonas urbanas, mientras que el resto 12.12% están ubicadas en zonas rurales. El crecimiento experimentado en los últimos años ha sido constante y sostenido, pasando de 1,097 centros el año 1996 hasta 2,612 centros en el año 2016.

Según Guerrero et al. (2017) los mercados de abastos son de gran importancia para la población, ya que constituyen el principal canal de abastecimientos de alimentos frescos, a la vez que permiten resguardar la salud pública, Así también, los mercados de abastos son fuente de generación de empleo y forman parte de la cadena de valor de la gastronomía, además de contribuir a la conservación de los Centros históricos tradicionales con potencial turístico y cultural. Otro aspecto adicional a considerar en relación a los mercados de abastos lo constituyen los comerciantes organizados que son alojados dentro de dichas instalaciones, conformando dentro del sector comercio a uno de los estratos con mayor porcentaje de participación.

Al analizar el contexto del problema a nivel nacional, se distinguen factores críticos de los mercados de abastos, que dificultan el logro de la viabilidad de los proyectos, evitando con esto su aprobación correspondiente y traslado de recursos, así como su ejecución. Al respecto, según el MEF (2015) en materia de inversión pública se registraron 448 proyectos relacionados a los mercados de abastos, los cuales fueron formulados tanto por Gobiernos Locales como por los Gobiernos Regionales. Del total de proyectos formulados, el 41.5% de estos están referido a la creación o construcción de dichos mercados, mientras que el 45.3% lo constituyeron los proyectos de mejoramiento y, el 13.2% fueron de mejoramiento y ampliación. Dentro de los problemas observados comúnmente en los proyectos formulados se puede observar aquellas que hacen mención a Infraestructura y Equipamiento inadecuada, limitada capacidad de gestión, ausencia de políticas de promoción.

En relación a la población beneficiaria, el 82.9 % de los proyectos formulados tienen como beneficiarios a poblaciones menores e iguales a 20,000 habitantes (ver tabla 1).

**Tabla 1:**  
**Porcentaje de Proyectos de Inversión formulados por los Gobiernos Locales en relación a la población beneficiaria**

Población beneficiaria	Porcentaje (%)
Menores a 5,000	36.8
De 5,000 a 8,000	13.3
De 8,001 a 10,000	7.9
De 10,001 a 15,000	17.0
De 15,001 a 20,000	7.9
De 20,001 a 50,000	11.2
Mayores a 50,001	6.0

Fuente: Banco de Inversiones *diciembre 2015*  
Elaboración Propia

Según las versiones de las ex – autoridades de los Gobiernos Regionales de Ayacucho, Cajamarca, La Libertad, Tumbes e Iquitos, estos indicaron que se les recomendó deshabilitar la viabilidad de aquellos proyectos referidos a mercado de abastos por encontrar deficiencias en su elaboración, sobre todo en el dimensionamiento, y no contar con los estudios complementarios, anexados al Proyecto de Inversión, como

estudios de impacto vial, de modelo de gestión, de impacto ambiental, así como el estudio de diseño tarifario. Las causas de esta situación son múltiples, entre ellas el Ministerio de la Producción asume desde el año 2008 la competencia en materia de Comercio Interno, elaborándose en dicha gestión una guía metodológica para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública a nivel de perfil para la prestación de servicios de comercialización: Caso mercado de abastos minorista”, el cual no se encuentra validada a la fecha por dicho sector.

Como antecedente importante la Dirección General de inversión Pública DGIP-MEF recomendó la realización de estudios complementarios relacionados con el dimensionamiento, análisis tarifario, y modelo de gestión. En este contexto, el Ministerio de la Producción contrató a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), por lo que dicha organización elaboró la “*Guía para la planificación y diseño de mercados minoristas en las ciudades del Perú*”, publicada en el mes de marzo del 2017.

El deshabilitar la viabilidad de estudios de pre inversión de esta índole, tuvo como principal consecuencia detener la fase de inversión, incidiendo negativamente en la entrega de recursos por parte del MEF a los Gobiernos Locales para la implementación y ejecución de proyectos de inversión, en las metas presupuestales programadas por los Gobiernos Locales para implementar y ejecutar proyectos de inversión, así como a la población beneficiaria, que dejaría de encontrar los productos necesarios para la satisfacción de sus necesidades básicas en mercados de abastos en buenas condiciones operativas (servicios básicos, agua, luz limpieza, etc.). Además, otra consecuencia inmediata se evidencia en el incremento de comerciantes informales (ocupación de espacios públicos, incremento de basura, inseguridad, etc.).

Cabe señalar que mientras no se cuenta con una guía metodológica adecuada para la elaboración de dichos proyectos, seguirán existiendo deficiencias como el sobredimensionamiento, la no optimización de sus recursos, no contar con estándares y/o formatos estándar referentes a las áreas funcionales, los espacios y distribución de áreas del planteamiento arquitectónico, entre otros.

## **1.2 Formulación del problema de Investigación**

### Problema General

Limitadas propuestas metodológicas en los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en pequeñas zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes en las zonas urbanas.

### Problemas Específicos

1. Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de identificación en los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.
2. Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de formulación en los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.
3. Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de evaluación en los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### Objetivo General

Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas en la elaboración de estudios de pre inversión de mercados minoristas de abastos en las zonas urbanas. con una población menor a 20,000 habitantes.

### Objetivos Específicos

1. Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de identificación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.
2. Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de formulación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.

3. Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de evaluación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas con una población menor a 20,000 habitantes.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

##### Relevancia social

La investigación beneficiará a los actores que participan en los estudios referidos a Mercado de abastos Minoristas, como a las instancias públicas encargadas de elaborar estudios de Pre inversión, recibiendo con ello mejores criterios y pautas metodológicas para el desarrollo de su trabajo. Además de ello, tanto los Gobiernos Locales como los Gobiernos Regionales podrán experimentar una considerable reducción del riesgo en la asignación de recursos públicos, debido a los beneficios que brindan el contar con las pautas metodológicas necesarias que mejoren la elaboración de los estudios en mención. Con esto, el sector competente (PRODUCE) podrá tener la confiabilidad para gestionar el financiamiento de este tipo de proyectos en pequeños ámbitos urbanos, donde el sector privado no interviene en estas actividades. Adicionalmente, la investigación puede contribuir a que el acceso de los consumidores a los bienes y servicios necesarios sea el adecuado y cumplan con estándares de calidad y condiciones de salubridad para su consumo. Con las pautas metodológicas también se contribuye al proceso de formalización del sector comercio, así como también a la obtención de mejores pautas para la localización, dimensionamiento y diseño de mercados de abastos.

##### Relevancia económica

La investigación puede contribuir a un adecuado dimensionamiento de este tipo de proyectos y de esta manera mejorar la calidad de la asignación de sus recursos. Los gobiernos locales, al asignar recursos adecuadamente en los Mercados de abastos minoristas localizados en pequeños ámbitos urbanos, podrán obtener mayores ingresos económicos como entes recaudadores y así contar con más recursos para gastar en otros tipos de proyectos. Los beneficiarios directos serán los pobladores de las pequeñas localidades urbanas ya que podrá acceder a un centro de comercialización que le brinde acceso a bienes y servicios de calidad y salubridad. Otros beneficiarios directos serán

los comerciantes, quienes mejorarán sus condiciones de trabajo y el incremento de sus ganancias, así como los proveedores o distribuidores por ser parte de la cadena de comercialización. El mejor dimensionamiento y consecuente posicionamiento de un mercado de abastos en la localidad generará economías externas positivas con el consecuente beneficio marginal especialmente de la población circundante a los locales comerciales.

#### Relevancia académica

Los aspectos desarrollados en la investigación permitirán a los consultores, autoridades de entidades responsables del Estado, profesionales que laboran en una Unidad Formuladora de proyectos de inversión, contar con una propuesta metodológica adecuada y completa y así contar con mejores lineamientos y criterios en materia de proyectos de pre inversión relacionados a mercados minoristas de abastos. Además, los resultados obtenidos permitirán orientar de mejor manera a los especialistas y académicos en los lineamientos establecidos en las diferentes fases de los proyectos de inversión pública en materia de mercados minoristas de abastos.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes**

Las investigaciones tomadas en cuenta sobre el tema de mercado de abastos, están referidas principalmente a aspectos parciales de todo estudio de pre inversión, como por ejemplo aspectos de diseño arquitectónico, aspectos de localización, aspectos ambientales y de salubridad, entre otros. Estas investigaciones referidas a los mercados de abastos conforman los antecedentes revisados y parte del estado del arte del tema en mención.

En relación al diseño realizado en mercados de abastos, Huamán (2015) desarrollo su investigación con el objetivo de elaborar un diseño del equipamiento comercial con características híbridas en el distrito de Lince, desarrollando una estrategia que desconcentre las funciones que tiene el mercado de abastos que permita la regeneración urbana, así como también permita que se realicen actividades para comercializar productos alimenticios, ofrecer servicios, realizar actividades de distribución de mercancías, así como capacitación técnica, que impulsen el desarrollo económico, cultural y social. El planteamiento metodológico fue de enfoque mixto, de tipo aplicada y con diseño no experimental. Se concluyó que dentro de la ciudad se encuentran espacios públicos en los que se realicen diversas actividades comerciales, sin embargo, en su desarrollo degradan dichos espacios. En estos casos se plantean estrategias con el objetivo de solucionar el problema, desconcentrando las actividades urbanas, a través del planteamiento de nuevas ubicaciones con una mejor condición, facilitando con ello la reorganización y simplificando la complejidad de la situación inicial.

Además, el lograr que el comercio de abastos se especialice, permite que los comerciantes que participan en las actividades mejoren sus ingresos, puesto que disminuyen los conflictos propios de las zonas comerciales. En este sentido, las tipologías arquitectónicas híbridas pasan a convertirse en prototipos de soluciones para ambientes urbanos complejos.

Otra investigación importante sobre el diseño de mercados de abastos la desarrollaron León y Rondón (2017) quienes elaboraron su estudio con el objetivo de elaborar un diseño para un mercado de abastos en la provincia de Huaral, de tal manera

que se cuente con espacios planificados, corredores adecuados y mejores diseños para los locales y un tratamiento adecuado de residuos, con espacios para actividades educativas, culturales y recreacionales. La investigación fue de tipo aplicada y se desarrolló bajo el enfoque mixto, siendo el diseño de tipo no experimental. Se concluyó que las actividades de comercialización pueden tener una variada duración desde que se inician hasta que se hacen llegar los productos al consumidor, encontrándose para esto diversos canales. En este sentido, el comercio informal se ha venido desarrollando de manera acelerada, dado que su inicio no necesita de mucho capital inicial, así como tampoco necesita de un mayor nivel de preparación. Este fenómeno, hace que las vías públicas se ocupen al no disponer de locales propios, obstaculizando el desarrollo empresarial, así como mantener expuestos a los comerciantes informales al peligro, asaltos, desalojos, entre otros.

En este contexto, dichos comerciantes pueden convertirse en propietarios, adquiriendo seguridad a través de la adquisición de locales fijos. En este sentido, la proyección del mercado de abastos que funcione de manera adecuada, permitirá que existan espacios múltiples, contribuyendo al reordenamiento y mejorando el ornato de la ciudad de Huaral.

Así también, Machado (2009) elaboró una investigación con el objetivo de determinar los elementos con respecto los aspectos culturales que se deben tomar en cuenta para desarrollar el proyecto del mercado Santa Bárbara. Esta investigación de tipo aplicada tuvo diseño no experimental, se desarrolló bajo el enfoque mixto, siendo de nivel descriptivo. Se concluyó que es importante considerar los aspectos culturales de los habitantes en los proyectos, ya que, de no ser considerados, estos generan incomodidad en los habitantes de las zonas consideradas, por lo que el diseño arquitectónico contemplará dicho aspecto de manera adecuada.

Así mismo, se debe tomar en cuenta el comportamiento de los habitantes, ya que este aspecto determina la funcionalidad correcta de la construcción. Adicionalmente, se debe considerar a las costumbres según las características espaciales, pues estas influyen de manera directa en la arquitectura diseñada, generando una mayor comodidad para los habitantes dentro de determinado territorio.

## **2.2 Teorías básicas**

### **Teorías sobre el comercio y la seguridad alimentaria**

El comercio facilita la interacción entre la demanda y la oferta, logrando que se intercambien los bienes y servicios que necesitan los habitantes de una zona determinada. En este contexto, los mercados en los que se desarrolla el comercio permiten ofrecer productos frescos y generar seguridad alimentaria, permitiendo que se puedan obtener alimentos con condiciones de salubridad adecuadas.

Al respecto, FAO (2015) señala que el comercio conecta los mecanismos de la oferta y la demanda, permitiendo con ello intercambiar bienes y servicios, además de generar seguridad alimentaria, es decir, disponer de alimentos que les permitan satisfacer sus necesidades alimentarias a los habitantes de determinada zona, pudiendo con esto llevar una vida sana y desarrollar sus actividades cotidianas sin inconvenientes. Las dimensiones a contemplar en este concepto son: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad. Estas dimensiones involucran la manera como los habitantes disponen los alimentos (físicamente), como acceden a estos (física y económicamente), como se utilizan los nutrientes, como se logra la estabilidad en el suministro, la calidad obtenida y su diversidad, en relación con el poder adquisitivo.

Los Modelos de gravitación comercial permiten obtener información importante sobre el espacio (mercado de abastos) en el que se desarrollan las actividades de comercio, determinando la afluencia del público que podrían asistir, lo cual permite determinar el área de los mercados. En este sentido, Chasco (1996) señala que se presentan dos modelos para determinar la población del área de influencia: modelo de Reilly (1931), este modelo expresa que las ventas entre dos localidades atraen a una localidad intermedia; y el modelo de Huff (1963) expresa la atracción que ejerce el equipamiento comercial sobre el consumidor, los modelos propuestos sirven sobre todo en la determinación del porcentaje que forma parte de la población intermedia que puede asistir al nuevo mercado, la mejor forma de hallar el porcentaje de la población que asiste al mercado es mediante la aplicación de una encuesta dentro del área de influencia.

Para dimensionar los mercados de abastos de manera adecuada es necesario tomar en cuenta ciertas pautas metodológicas a fin de evitar errores en el cálculo de

número de puestos que requiere un mercado, lo que se conoce como el dimensionamiento. En este sentido, la FAO (2003) indica que la guía desarrollada por dicha organización mundial fue orientada para la planificación y diseño de mercados, con el objetivo principal de brindar pautas básicas para el diseño de mercados rurales, satisfaciendo las necesidades económicas y sociales de los Centros Poblados.

Adicionalmente, la guía busca facilitar el trabajo para las comunidades al identificar problemas de marketing, así como también al seleccionar con mayor facilidad los lugares adecuados donde deben ubicarse los nuevos mercados. Así también, la guía busca que se puedan usar métodos adecuados, que por su sencillez faciliten la elaboración de los planos y diseños de los mercados rurales, además que permitan la preparación de planes de desarrollo referidos a los mercados, faciliten el emprendimiento de estudios sencillos que puedan ser factibles socialmente y económicamente, la búsqueda de financiamiento y la construcción del mercado, su administración y puesta en marcha, así como el mantenerlo funcionando adecuadamente. Además, la Guía será útil para determinar la selección del sitio apropiado o ubicación del mercado, para el planteamiento de recursos, en cuanto a la determinación del área de influencia propuesto (10 km de radio de su ubicación), no es adecuado para un mercado de abastos en una zona urbana, debido a la distancia y el tiempo en que el decisor de compra de una familia emplea en trasladarse al mercado.

Con respecto a lo señalado en párrafos anteriores Górdon et al. (2008) mencionan que la guía elaborada para los mercados minoristas fue realizada en base a las buenas prácticas internacionales realizadas en las ciudades mejorando su desarrollo, tanto social, económico y cultural. Dicho documento presenta experiencias que evidencian el uso correcto de dichos mercados, logrando con ello dinamizar y modernizarlos en favor de sus comunidades y sus pobladores. En este sentido, para lograr modernizar los mercados mencionados es necesario considerar DIEZ (10) aspectos, que van desde la estrategia integral, los nuevos hábitos de los clientes que se manifiestan en la compra y consumo, deficiencias físicas y funcionales, competitividad de los comerciantes, gestión centralizada y profesional, facilitar la actividad comercial, mejora de la oferta o mezcla comercial, externalidades positivas-centros comerciales abiertos, fines sociales – culturales - medioambientales y de seguridad alimentaria, y necesidad de cierre. En este

proceso, se contempla la participación decisiva de los comerciantes para la renovación del mercado.

Los aspectos mencionados deben considerarse al momento de elaborar la propuesta de la encuesta, la cual debe ser aplicada a los miembros que forman parte de la población involucrada dentro del área de influencia para desarrollar la demanda con proyecto, el planteamiento de recursos, y el modelo de gestión del nuevo mercado.

Magallanes y Montesinos (2014) en su guía metodológica, refieren que la prestación de servicios de comercialización para el caso de mercados de abastos minorista, tuvo por objetivo el permitir elaborar estudios de pre inversión siguiendo la normatividad señalada en el Sistema Nacional de Inversión Pública, aunque no se especificó los parámetros como para dimensionar y otros, así como el planteamiento de recursos que debe tener el mercado de abastos.

Guerrero et al. (2017) elaboraron una guía que permita planificar y el diseñar mercados minoristas en las ciudades del Perú, con el objetivo de brindar los criterios técnicos que orienten la elaboración y evaluación de proyectos de remodelación y construcción de mercado minoristas de abastos en las ciudades del Perú, así como para su eficiente gestión y operación. La guía brinda las pautas para determinar el dimensionamiento y el planteamiento de recursos de un mercado de abastos minorista, más no para determinar los costos, la sostenibilidad, la evaluación del proyecto.

### **2.3 Marco conceptual**

La investigación tomó como en cuenta un conjunto de conceptos, criterios técnicos y normas técnicas de los siguientes trabajos en relación a identificación de estudios de pre inversión:

De acuerdo al manual del ILPES (2007) en la fase de Identificación de Proyectos, se busca analizar aspectos socioeconómicos, ambientales , organizacionales pero principalmente las características, desempeño o también las carencias de los servicios públicos que tienen o requieren una determinada población usuaria , comunidad u organización, con el objetivo de poder identificar el problema principal o central que afecta a dicha población usuaria u organización respecto a un servicio público determinado , y sobre la cual se va a intervenir, para así plantear la alternativa de solución

de la misma. En este sentido, se requiere hacer un diagnóstico que contemple el diagnóstico de los aspectos importantes de los proyectos, como la realización del análisis de los actores involucrados en el proyecto, el área de influencia y de estudio del proyecto, y el análisis de las unidades productoras de bienes y servicios públicos, entre otros.

Una vez identificado el Problema principal a solucionar, es necesario describir sus características, su comportamiento y/o manifestaciones y así determinar y analizar sus relaciones causales o relaciones de causa y efecto, para luego determinar los objetivos tanto central como específicos que nos van a expresar los medios, así como las alternativas que brinden solución al problema encontrado, con la generación del proyecto. La investigación también consideró conceptos y criterios técnicos de los siguientes estudios en relación a la formulación y diseño de un conjunto de estudios:

Según (ILPES 2007) dentro de las etapas de formulación y diseño se analizará las causas que expliquen la manera en cómo se comporta la demanda y la oferta del proyecto y su optimización dentro del análisis de mercado. También se toma en cuenta el análisis de los costos del proyecto y los aspectos técnicos. Este análisis nos va a permitir conocer mejor aspectos técnicos al intervenir los proyectos, como son el dimensionamiento y/o tamaño, tecnología y localización. El conocimiento de la demanda insatisfecha derivado del estudio de mercado permite dimensionar de manera adecuada los servicios, los recursos, así como facilitar el análisis de los procesos y la localización del proyecto, para así hacer la programación de los requerimientos de recursos y su respectiva valorización en términos de costos de dichos recursos y procesos.

En relación a la evaluación de proyectos según Conteras (2004) y Fontaine (2008), coinciden en mencionar que, al evaluar proyectos, se realiza un análisis de costo-beneficio comparando el beneficio generado frente a los costos. En este sentido, se necesita identificar, medir y valorar los costos y los beneficios. Así mismo, en relación a la evaluación social que se realiza en los proyectos, se realizan comparaciones entre los beneficios con los costos que tienen implicancias para la sociedad, estableciendo dicha contribución como aporte a la riqueza acumulada en el país. En este sentido, los proyectos de inversión logran ser socialmente rentable cuando el bienestar generado por el proyecto es mayor que el

bienestar generado sin el proyecto, lo que técnicamente es expresado cuando el VPN social obtiene un valor positivo.

Así mismo, Castro y Mokate (2005) añaden que en la evaluación social se contempla el análisis de eficiencia de los impactos generados por los proyectos, así como también los aspectos relacionados a la equidad, sobre todo en el impacto generado por el proyecto en la distribución del ingreso de la población.

En relación a la definición de mercado de abastos la real academia española indica que el mercado es el lugar destinado de manera permanente para la venta y compra o intercambio de bienes y servicios.

Según García, et al. (2017) un mercado productor es un espacio en el que se comercializa y se encuentran compradores y vendedores. Dichos espacios están ubicados en lugares donde se ofrecen productos que se encuentran a precios adecuados y que preservan la calidad de los mismos.

Un mercado mayorista según Varrill y Noriega (2010) es aquella estructura física en la que sucede el intercambio comercial entre los vendedores y compradores de alimentos que satisfacen las necesidades básicas, así como productos transformados. En estos espacios se van a encontrar operadores que brindan facilidades para que se realicen dichas actividades de intercambio, desde el punto de vista financiero, logístico y comercial, los cuales permiten mantener un adecuado control sanitario de los alimentos.

Un mercado minorista según Guerrero et al. (2017) es aquel establecimiento en el que se encuentran un conjunto de puestos distribuidos adecuadamente que permiten a los comerciantes realizar ventas a pequeña escala a los consumidores. Los productos que se ofrecen en los mercados minoristas pueden ser del tipo agropecuario, de limpieza, de abarrotos, hidrobiológico, así como también se brindan servicios que son necesarios para los hogares como servicios de sastrería, vidriería, etc.

Los mercados municipales según Molinillo (2001) son lugares en donde se comercian y distribuyen productos de consumo, especialmente los perecederos, tradicionales y cotidianos.

## **2.4 Enfoque teórico - conceptual**

El documento que presenta la propuesta metodológica que guíe de manera adecuada la elaboración de proyectos referidos a los mercados de abastos contempla las fases de identificación, formulación y evaluación.

### **Fase de identificación**

En relación a la fase de identificación, el estudio se centra en el análisis del problema principal referido a la comercialización de productos de primera necesidad (la forma como se proveen de productos de primera necesidad y a su vez como se comercializan éstos productos), las cuales se van a manifestar en una determinada población y que se va afectada por dicho problema. Este análisis permite determinar el servicio público a intervenir, para lo cual se requiere contemplar la realización del diagnóstico del área de influencia, de los actores involucrados, así como también de la unidad productora del servicio público. En la etapa de identificación de proyectos se toma de referencia el Manual de ILPES – CEPAL que orientan sobre como identificar, formular y evaluar proyectos. En la delimitación de la zona de influencia y su respectivo diagnóstico se han revisado las propuestas de la Guía Metodológica elaborada por Magallanes y Montesinos (2014) de otro lado, según la Guía para la Planificación y diseño de mercado minoristas en las ciudades del Perú. Guerrero et al. (2017) la cual permite establecer los criterios necesarios para delimitar zonas de influencia, radio de acción y diagnóstico.

Es importante mencionar también que, para la elaboración de esta fase se recopiló a nivel nacional información situacional de los mercados de abastos. El INEI (2016) en el censo referido a mercados de abastos, desarrollo el formulario de encuesta, denominado “Cedula Censal Final”, donde se ha registrado información de la situación actual de 2612 mercados de abastos del país. En dicha encuesta se ha recopilado información de las características de infraestructura, equipamiento, gestión administrativa y financiera.

### **Fase de formulación**

En relación a la formulación y diseño se buscó analizar los aspectos relacionados al mercado, las variables y factores determinantes del comportamiento de la demanda, así como de la oferta del servicio público. Sobre la base de este análisis, se va a obtener

información para analizar los aspectos técnicos. Dichos aspectos como el dimensionamiento o tamaño, tecnología y localización, que están referidos al proyecto que se está interviniendo, son de gran importancia para una adecuada formulación del proyecto que se desea desarrollar.

Una vez que se tiene determinado el mercado, se analiza los aspectos técnicos de donde se identifica, evalúa y determina los procesos técnicos, se dimensiona el proyecto y los recursos y requerimientos del mismo, se debe proceder a valorizar los costos de dichos recursos y procesos, tanto de inversión como de operación y mantenimiento.

Respecto al servicio de mercado de abastos es fundamental determinar la demanda insatisfecha, contrastando la demanda y la oferta optimizada, con lo cual se lleva a cabo el dimensionamiento de dicho servicio. El presente documento va a tomar como referencia la propuesta de Guerrero et al. (2017) quienes señalan que la población demandante efectiva, debe estar dada por el porcentaje de personas de hogares que compran el producto en el mercado según el tipo de rubro de bienes, de tal manera que la proyección de dicha Población demandante Efectiva multiplicada por el Consumo Per cápita anualmente determinaría la Demanda.

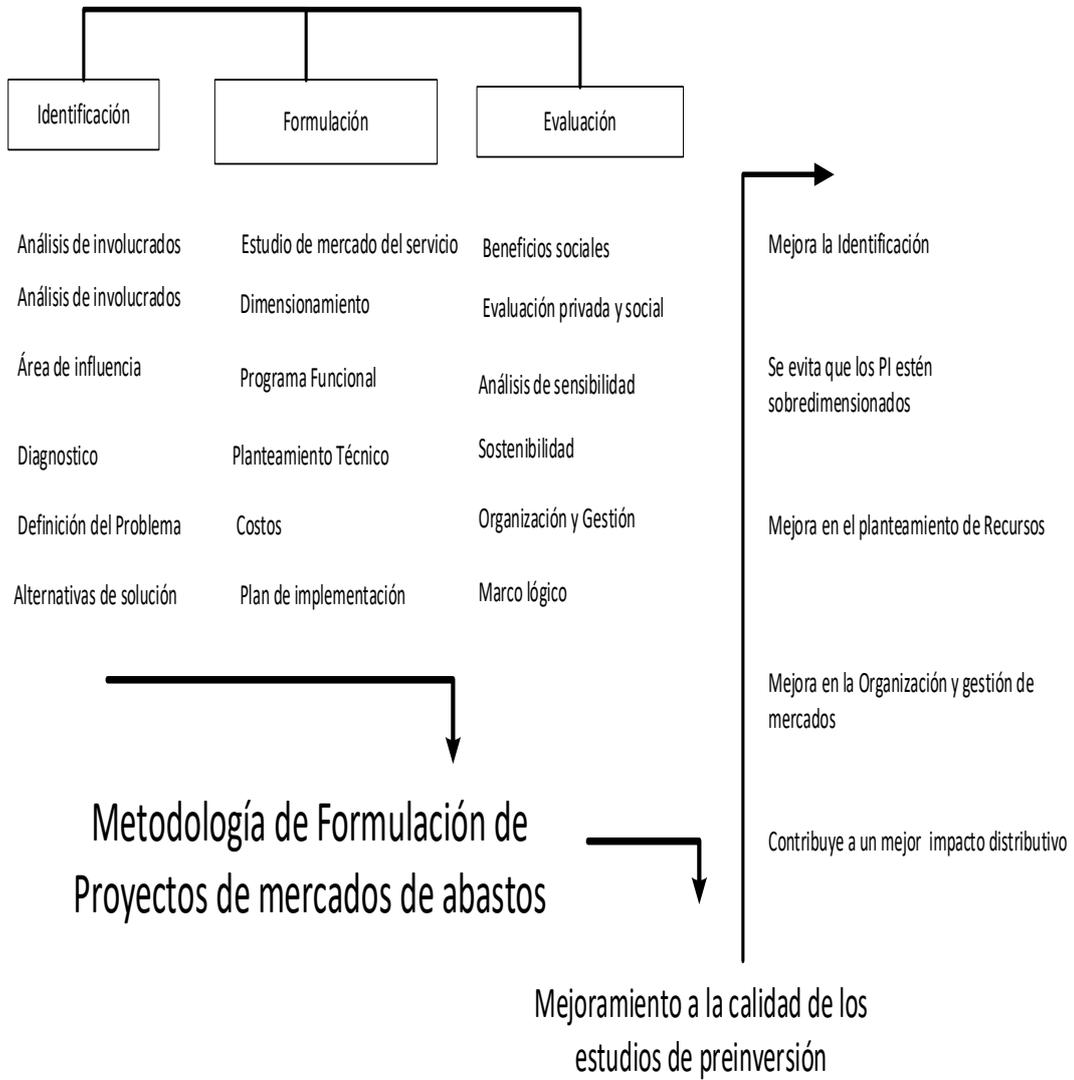
Respecto al Planteamiento de recursos, se va a considerar la Guía metodológica propuesta por Guerrero, Lazarte y Méndez (2017), y la propuesta por la FAO (2003) de la Planificación y diseño de mercados rurales, de tal manera que el mercado de abastos cuente con área comercial, servicios generales y logístico.

### **Fase de evaluación**

En esta fase se contempla la evaluación tanto a nivel privado como social, determinándose los beneficios sociales tomando en cuenta las metodologías usadas en proyectos sobre mercados de abastos que se encuentran en el banco de proyectos del CEPEP.

La metodología que se plantea es la Metodología Costo Beneficio, debido a que los beneficios tanto a nivel privado y social se pueden identificar, medir y pueden valorarse monetariamente.

## Conocimiento del sector comercio Interno: Mercado de abastos



**Figura 1: Enfoque teórico conceptual para la formulación de Proyectos en Mercado de Abastos.**

Fuente: Elaboración Propia.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de investigación, Nivel y Diseño de investigación**

#### **Tipo de investigación**

La investigación elaborada, por sus características y objetivos prácticos es considerada de tipo aplicada, dado que el resultado o producto final del estudio tiene un fin práctico inmediato, dado que permitirá solucionar el problema referido a la falta de propuestas metodológicas para la elaboración de proyectos de inversión. En este sentido, se solucionará el problema denominado: “Limitadas propuestas metodológicas de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas”.

#### **Nivel de la investigación**

Por las características de la investigación, el nivel considerado ha sido el descriptivo, dado que busca caracterizar, definir variables y describir los elementos ( ejemplo: Tipología de problemas , características de la demanda, el dimensionamiento , los aspectos de costos , tarifas , diseño arquitectónico ,etc.) que se deben considerar en cada una de los componentes de un estudio de Pre-inversión para interrelacionarlos e integrarlo como un estudio técnico denominado estudio de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.

#### **Enfoque de la investigación**

La investigación será desarrollada basándose en un enfoque mixto, puesto que se tomaron en cuenta aspectos de tipo cuantitativos como cualitativos, considerando tanto datos y análisis numérico e interpretaciones textuales para la determinación de las conclusiones.

#### **Método de la investigación**

El método que se va utilizar para la presente investigación es el analítico- sintético ya que se desagrega cada uno de los componentes del estudio, pero a su vez se establece una secuencia e interrelación entre las variables y elementos de las mismas y finalmente se integran en un cuerpo completo que permite elaborar estudio técnico denominado estudio de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.

## **Diseño**

En la investigación no se realizará manipulación alguna de las variables analizadas, dado que los datos se tomarán tal como se encontraron en el contexto analizado, por lo que el diseño del estudio es considerado como no experimental.

### **3.2 Técnicas de análisis e instrumentos**

#### **Técnicas de análisis**

Las técnicas utilizadas son de tipo documental y de trabajo de campo, a través de los cuales se han obtenido los resultados y conclusiones finales. Estas técnicas utilizadas han permitido hacer el diagnóstico para el presente estudio, establecer criterios y lineamientos sobre el diagnóstico del área de influencia, de los involucrados, de la Unidad productora, además ha permitido plantear los requerimientos de información y datos del mercado, tanto de la demanda como de la oferta del área de influencia y la información referida a los aspectos técnicos, así como los costos y beneficios sociales.

#### **Documental**

Esta técnica se caracteriza por recolectar un conjunto de documentos que se traduzcan en información relevante, relacionada con las guías y lineamientos metodológicos referidos a proyectos de mercados de abastos minoristas, información del banco de inversiones del MEF, de PI viables en Mercado de abastos, normatividad para dimensionar la infraestructura productiva para mercado de abastos, entre otros.

#### **Acciones de Campo**

Esta referida al conjunto de acciones realizadas como las visitas a los gobiernos locales donde se han podido recopilar información (entrevistas, encuestas, diagnósticos, etc) de los respectivos estudios de Pre inversión sobre mercado de abastos minorista. Dentro de estas acciones se pueden considerar las visitas y el reconocimiento de los mercados de abastos y así poder observar in situ la situación en que se encontraban dichos establecimientos.

#### **Técnicas estadísticas**

La técnica estadística a emplear en el presente estudio es descriptiva.

### 3.1 Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Producto	Metodología
<p>Limitadas propuestas metodológicas de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>	<p>Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas</p>		
Problemas específicos	Objetivos específicos	<p>Propuesta de guía metodológica del proceso de identificación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p> <p>Propuesta de guía metodológica del proceso de formulación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas</p> <p>Propuesta de guía metodológica del proceso de evaluación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>	<p>Propósito: Aplicada Nivel: Descriptivo Método: Analítico - Sintético Enfoque: Mixto (cuantitativo – cualitativo) Diseño: No experimental</p>
<p><b>Específico 1</b> Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de identificación de los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>	<p><b>Objetivo Específico 1</b> Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de identificación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>		
<p><b>Específico 2</b> Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de formulación de los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas</p>	<p><b>Objetivo Específico 2</b> Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de formulación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>		
<p><b>Específico 3</b> Limitadas propuestas metodológicas para el proceso de evaluación de los estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas</p>	<p><b>Objetivo Específico 3</b> Uniformizar criterios, lineamientos y pautas metodológicas del proceso de evaluación en la elaboración de estudios de pre inversión de mercado minoristas de abastos en las zonas urbanas.</p>		

Fuente: Elaboración Propia

## CAPITULO IV: DIAGNOSTICO

En el Perú hasta el año 2016, en cuanto a proyectos de inversión pública se refiere, se encontraban registrados 448 de estos tipos de estudios de mercado de abastos. Del total registrado, aproximadamente el 92% habían sido declarados viables, de los cuales el 37% de los estudios aprobados ya contaban a su vez con expedientes técnicos aprobados, para sí poder pasar a ejecución (ver tabla 2).

**Tabla 2:**  
**Número de Proyectos de Inversión Pública a nivel de pre inversión y expedientes técnicos de mercados de abastos. Perú - 2016**

	PIPs	VIABLES	Expediente técnico
Total Nacional	448	411	151

Fuente: Elaboración Propia (Banco de proyectos MEF enero 2016)

De éstos 448 proyectos de Mercado de abastos, el 41.5% eran proyectos cuya naturaleza estaban referidas al tipo de intervención de Construcción, mientras un 45.3% eran proyectos de mejoramiento y el 13.2% restante correspondían a proyectos de ampliación (ver tabla 3).

**Tabla 3:**  
**Número de Proyectos de Inversión Pública a nivel de pre inversión de mercados de abastos, según tipo de intervención. Perú - 2016**

	Construcción		Ampliación		Mejoramiento	
	PIPs	ET	PIPs	ET	PIPs	ET
<b>Total Nacional</b>	<b>186</b>	<b>53</b>	<b>59</b>	<b>15</b>	<b>203</b>	<b>68</b>

Fuente: Elaboración Propia - Banco de proyectos MEF enero 2016

Para el presente diagnóstico, se evaluó la calidad de los estudios realizados referidos a mercados de abastos minoristas en pequeñas zonas urbanas, encontrándose una serie de deficiencias en la formulación y diseño de los mismos, a pesar que se encuentran aprobadas y declaradas viables por sus respectivos gobiernos sub nacionales. Estas conclusiones son el resultado de un proceso de revisión de una muestra de 50 proyectos, la cual fue extraída del Banco de Proyectos.

Es así, que de los resultados de la revisión de los estudios de pre inversión considerando las fases de Identificación, formulación y la evaluación de esos proyectos, se ha encontrado lo siguiente:

### **En la Fase de Identificación**

En esta fase, en lo que respecta al diagnóstico, el problema más recurrente que se ha encontrado en los estudios revisados, este radica en la determinación inadecuada de las áreas o zonas de influencia que involucran al proyecto, no se han tomado en cuenta la existencia de otros mercados al interior de la misma, como proveedores del mismo servicio de mercado de abastos. Así mismo, el diagnóstico de los agentes involucrados se ha realizado en algunos casos, tomando en cuenta entrevistas y/o encuestas, pero con muestras poco significativas, tanto a los comerciantes y a la población y en algunos casos se han trabajado con información secundaria.

### **En la Fase de Formulación**

En esta fase, la revisión de los estudios corroboró que la información sobre la población afectada del proyecto no se determinó de manera adecuada. En este sentido, no se realizaron los cálculos de la población relacionada a la zona de influencia, así como tampoco se calculó lo referente a la población demandante potencial y la población demandante efectiva. Es por ello, que falta determinar el porcentaje de la población potencial que compra sus productos dentro del mercado. Dicha información, se obtiene a través de una encuesta detallada, facilitando así determinar el dimensionamiento del proyecto.

Existen problemas recurrentes para determinar y estimar en el proyecto los valores de demanda proyectada. Esto se explica como consecuencia de los errores en la determinación de las dos variables importantes como son la Población demandante efectiva y el Consumo Per cápita. Estas deficiencias se deben al uso inadecuado y no uniforme de las fuentes de información, tal es el caso, del uso del Consumo Per cápita, el uso de muestras poco significativas en la aplicación de las encuestas o el uso de información secundaria para el levantamiento de información de campo para estimar la demanda.

En cuanto al dimensionamiento del proyecto, no se presenta una metodología consistente que proporcione un sustento adecuado que permita obtener el número de puestos que deben de considerarse en los mercados de abastos, observándose que el dimensionamiento lo han planteado a partir de la oferta y no de la demanda.

La propuesta arquitectónica y la concepción técnica de los proyectos revisados, no cumplen con los parámetros y normas técnicas para un mercado minorista de abastos, como por ejemplo las dimensiones de área del terreno, pero lo más saltante, es que, en muchos de los proyectos en mención, la descripción arquitectónica del proyecto no corresponde al diseño y concepción de un mercado de abastos, sino más bien a un Centro comercial.

### **En la Fase de Evaluación**

En esta fase se ha encontrado en los proyectos revisados, que la gran mayoría de los proyectos usa como metodología de evaluación la metodología Costo - efectividad

Respecto a los beneficios del proyecto, la gran mayoría no determinan ni calculan los beneficios sociales del proyecto. Solo hacen mención a beneficios de carácter cualitativo. Además, se han encontrado en algunos proyectos (muy pocos, por cierto), que han cuantificado beneficios, pero en función a la oferta, a través de las ventas de los comerciantes y no en función a la población usuaria, que son los beneficiarios del proyecto. Y en algunos otros casos, se han sobrevalorado beneficios sin mayor sustento o evidencia para así aplicar la metodología Costo-beneficio.

Adicionalmente, es necesario mencionar otros aspectos comunes en este tipo de estudios. En este sentido, muchos de los proyectos, no cuentan con estudio de impacto vial. La mayoría de estudios de impacto ambiental son muy superficiales y en otros casos no se han encontrado dichos estudios y, además, no cuentan con la aprobación del órgano competente. Se ha encontrado también que, en la mayoría de los proyectos, los terrenos asignados a dichos mercados, no cuentan con título de propiedad, solo tienen constancia de posesión, lo que se traduce en observar que los terrenos asignados al proyecto están sin el debido saneamiento físico legal.

De igual forma, es necesario mencionar que, para el presente diagnóstico, se ha revisado información del Censo Nacional de Mercado de Abastos (CENAM) la cual se

llevó a cabo entre noviembre del 2016 y enero 2017 y se realizó en las 24 regiones del país y el Callao. En este sentido, se aplicó entrevistas a los administradores responsables de los mercados de abastos, producto de ello se llegó a determinar que solo cerca del 5% de los mercados de abastos tienen cámaras de frío. De cada 100 mercados de abastos existentes solo 33 de ellos poseen contenedores para residuos sólidos. Del total de mercados de abastos analizados, solo un 41% poseen tanques o cisternas de agua. Un segmento superior al 60% lo componen negocios tradicionales. El 83.2% de los puestos fijos, en los mercados de abastos están ocupados y en funcionamiento. Un porcentaje superior al 90% de los mercados de abastos cuentan con servicios básicos.

Además, se cuenta con información adicional que corresponden a los Informes Técnicos del PRODUCE, que son las evaluaciones realizadas en distintos mercados a nivel nacional. Los resultados de dichas evaluaciones, muestran que los aspectos más comunes como carencias y limitaciones en los Mercado de abastos son los siguientes:

**a) Inadecuada Infraestructura y Equipamiento**

- ✓ No cumplen con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ Carencia de espacios para las actividades de carga, descarga, acopio y depósito.
- ✓ Limitadas áreas de estacionamiento, patio de maniobras
- ✓ Carencia de servicios básicos de agua o energía eléctrica.
- ✓ Carencia de laboratorios bromatológicos
- ✓ Carencia de rampas en los pasadizos y accesos.
- ✓ Problemas en la titularidad en los locales.
- ✓ Desorden urbano y problemas de movilidad urbana
- ✓ Insalubridad de los productos por ausencia y deficiente cámaras frigoríficas o de frío.

**b) Limitada Capacidad de Gestión**

- ✓ Capacidades limitadas para la gestión comercial (No cuentan con una Gestión profesional y especializada).
- ✓ Carecen de planes de desarrollo comercial, u otros instrumentos de gestión.

- ✓ Inadecuada gestión de residuos sólidos
- ✓ Inadecuadas condiciones de trabajo
- ✓ Inseguridad ciudadana
- ✓ Limitado uso de tecnologías en los establecimientos
- ✓ Informalidad en las relaciones comerciales

**c) Ausencia de Políticas de Promoción**

- ✓ Ausencia de políticas de promoción de los mercados de abastos
- ✓ Limitada información actualizada sobre la situación de los mercados de abastos.
- ✓ Gestión municipal enfocada primordialmente a la fiscalización de los mercados de abastos.

## **CAPÍTULO V: PROPUESTA**

### **5.1 Conceptos claves**

En este módulo se presentan conceptos y definiciones referidas a los mercados de abastos. Definir estos aspectos es fundamental para la elaboración del diagnóstico, así como para formular los proyectos de inversión enfocados en los mercados minoristas de abastos.

#### **Consideraciones básicas para formular un proyecto de inversión orientado hacia el comercio interno: caso mercado minorista de abastos en zonas urbanas**

A fin de poder desarrollar un Proyecto de Inversión de Mercados de abastos minorista, es necesario que el consultor contemple los siguientes aspectos antes de empezar a elaborar el proyecto:

- ✓ Un Proyecto de Inversión de esta naturaleza tiene la finalidad de beneficiar a los consumidores (familias y/o hogares) dentro de la ciudad. Los habitantes que pertenecen a una zona geográfica determinada o comunidad que acuden a los mercados de abastos, lo hacen para adquirir una serie de productos de primera necesidad y donde dichos establecimientos cuenten con una infraestructura que cumplan con las normas técnicas de edificación, que posea áreas seguras, cómodas y que permitan el acceso adecuado y que cuente con condiciones de salubridad para un adecuado servicio.
- ✓ La Municipalidad deberá poseer un adecuado Plan de Desarrollo Urbano aprobado, en el que se observe de manera clara las zonas de expansión urbana, así como zonas comerciales, que permitan analizar las posibles alternativas de localización del mercado.

### **5.2 Normas legales**

El desarrollar proyectos de inversión sobre mercados de abastos minoristas implica tomar en cuenta un conjunto de normas legales de carácter sectorial y multisectorial, así como normas tanto de los gobiernos locales y regionales que deben tomarse en cuenta para el diseño y formulación, así como su ejecución y su funcionamiento. Encontrándose a su vez normas legales dictadas por diversos ministerios. (Ver anexo de normas legales).

## 5.3 Proyectos de inversión en mercado minorista de abastos

### 5.3.1 Información general del proyecto de inversión (PI)

Este módulo define la información básica de un PI de mercados minorista de abastos, y que son las siguientes:

- ✓ Denominar correctamente el PI.
- ✓ Señalar a la entidad o unidad responsable de la formulación del P.I, así como a la entidad o unidad responsable de la ejecución y la operación del mismo.

#### a) Nombre del Proyecto

El nombre del proyecto de inversión del mercado de abastos minorista deberá indicar:

#### Naturaleza de la Intervención: ¿Qué se va a hacer?

Según la intervención los proyectos de inversión presentan ciertas características en la prestación del servicio actual, por lo que se deberán contemplar las siguientes cuatro tipologías de proyectos: creación, mejoramiento, ampliación, y recuperación.

**Tabla 4:**  
**Naturaleza de intervención de un PI de mercados**

<b>Tipología de intervención</b>	<b>Situación Actual</b>	<b>Descripción</b>
Creación	No hay Mercado y existe demanda insatisfecha.	Intervenciones que permiten brindar servicios de mercado de abastos que actualmente no existe y son demandados por los vecinos del área de influencia
Mejoramiento	El mercado brinda deficientes condiciones de calidad, salubridad en los servicios existentes	Se busca con el proyecto mejorar algunos servicios existentes en el mercado de abastos, y así brindar los servicios de atención a la misma población demandante.
Ampliación	El mercado brinda limitados servicios	Se busca con el proyecto brindar una mayor cobertura de los servicios en el mercado de abastos.
Recuperación	La prestación de los servicios del mercado ha sido afectada por un desastre natural	Este tipo de P.I. tiene por finalidad recuperar o restablecer la capacidad de prestación de servicios en el mercado de abastos

Fuente: Elaboración Propia

**b) Objeto de la intervención: ¿Cuál es el nombre de la UP? ¿Cuál es el bien o servicio?**

El objeto de intervención con el PI debe ser integral, considera que la denominación de servicios de comercialización de productos de primera necesidad engloba todos los posibles servicios (principales y complementarios).

Los tipos de servicios en los que se puede intervenir son:

Servicios principales:

- ✓ Lo principal es la comercialización de productos de primera necesidad para el consumo diario de las familias u hogares.
- ✓ Adicionalmente se puede comercializar los servicios de venta de comida, jugos, derivados lácteos, y otros afines.
- ✓ Eventualmente, la comercialización de bienes como ropa, calzado, etc.

Servicios complementarios:

- ✓ Servicios de conservación y refrigeración.
- ✓ Servicio de almacenaje.
- ✓ Laboratorio de sanidad, entre otros.

**c) Servicio o bien a intervenir:**

El servicio a intervenir es el servicio de comercialización que brindan los mercados de abastos en zonas urbanas.

**d) Localización geográfica: ¿Dónde se va a localizar la UP?**

Debemos de especificar la ubicación geográfica del mercado a intervenir. Para la denominación del nombre del proyecto se puede utilizar las interrogantes planteadas (ver tabla 5).

**Tabla 5:**  
**Determinación del nombre de un PI de mercados minorista de abastos**

¿Qué tipo de intervención se va a realizar?	¿Cuál es el servicio a proveer?	¿Qué bien se intervendrá?	¿Dónde Se localiza?	Nombre del Proyecto
Crear, Mejorar, Ampliar o Recuperar	Comercialización de productos de primera necesidad	Mercado minorista de abastos	Distrito: Amarilis  Provincia: Huánuco, Región: Huánuco	Creación, Mejoramiento, Ampliación o Recuperación de los servicios de comercialización de productos de primera necesidad en el mercado de abastos minorista del Distrito de Amarilis, Provincia de Huánuco, Región: Huánuco.

Fuente: Elaboración propia

### 5.3.2 Identificación

En esta fase, se busca identificar cual es el problema más importante que afecta a una determinada comunidad, población u organización pública, la cual debe ser solucionada por el proyecto a realizar. Dicho problema identificado es resultado de un diagnóstico. Es así, que en esta fase se busca plantear alternativas de solución para resolver dicho problema identificado y analizado en el diagnóstico. Posteriormente se identifican los aspectos principales que sustentan el problema a solucionar, el contexto en que se manifiesta dicho problema, así como los agentes involucrados del proyecto.

Además, el diagnóstico de la situación actual del proyecto debe proporcionar evidencias a ser consideradas en la identificación de las relaciones de causa – efecto del problema identificado, el cual se quiere solucionar con el proyecto.

La información de esta fase va a servir a las demás fases que comprenden la elaboración de todo tipo de estudio de Pre inversión tales como la formulación y la evaluación del mismo.

En esta fase se plantea tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Elaboración del diagnóstico que permita identificar, conceptualizar y definir correctamente el problema que se pretende solucionar, que vendría a ser el problema principal o central del proyecto.
- ✓ Identificar las relaciones de causa - efecto del problema principal que ha sido encontrado.
- ✓ Identificar los probables riesgos de peligros y daños que puedan afectar negativamente la prestación del servicio.
- ✓ Determinar el Objetivo principal o Central del proyecto, planteando los medios y fines que logren que se pueda cumplir dicho objetivo central, que vendría a ser la solución al problema principal identificado previamente.
- ✓ Plantear las acciones que sean viables y que permitan determinar los medios fundamentales.
- ✓ Llevar a cabo con aquellas acciones que sean viables, el planteamiento de las alternativas de solución al problema identificado y a su vez alcanzar el objetivo central del proyecto.

### **Diagnóstico de la situación Actual.**

Al diagnosticar la situación actual, esta debe contribuir a la identificación, descripción, análisis y explicación, así como la definición del problema principal y de esta manera poder plantear la solución al mismo, mediante un análisis de diversas alternativas de solución que conllevarán al planteamiento de los proyectos alternativos que serán materia de análisis y evaluación. Para esto será importante información de distintas fuentes. En este sentido, las fuentes primarias permiten recopilar información mediante un trabajo de campo, teniendo para ello contacto directo con los involucrados en el ambiente real. Por otro lado, las fuentes secundarias permitirán recopilar información de publicaciones realizadas con anterioridad, investigaciones, estudio de casos sectoriales, así como proyectos similares anteriormente elaborados, entre otros.

En el desarrollo del diagnóstico de la situación actual se debe identificar y establecer claramente los tipos de áreas de intervención del proyecto, así como el diagnóstico de la prestación del servicio público y el de los actores involucrados en el proyecto. A su vez este diagnóstico debe cumplir con las funciones de describir, explicar y permitir proyectar de manera prospectiva los dos escenarios, tanto en situaciones “Sin Proyecto” y situaciones “Con proyecto”, de cuya comparación se podrá evaluar el impacto del proyecto.

Para elaborar un diagnóstico riguroso de la situación actual se deben elaborar y analizar cuatro tipos de diagnósticos:

- ✓ Diagnóstico del área de estudio
- ✓ Diagnóstico del área de influencia
- ✓ Diagnóstico de la prestación del servicio público o de la Unidad prestadora de servicios (UP)
- ✓ Diagnóstico de los involucrados

### **Diagnóstico del área de estudio**

Es el diagnóstico del espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar la situación negativa que se manifiesta como el problema que quiere solucionar el proyecto.

Esta área comprende:

- ✓ La localización de la población de dicho espacio geográfico
- ✓ La ubicación de la UP o mercado de abastos minoristas a intervenir (cuando ésta existe) o donde podría ubicarse la construcción de una nueva UP.
- ✓ La ubicación de otros mercados de abastos minoristas (UP), que son factibles de acceder por parte de la población, y que se encuentran fuera del área de influencia.

Además, se deben considerar en el diagnóstico del área de estudio algunos aspectos adicionales:

- ✓ Población del área del estudio y características demográficas.
- ✓ Analizar las vías de comunicación y accesos.
- ✓ Analizar la cadena de suministros y la dinámica de los flujos comerciales del área de estudio.

Es por ello importante considerar el espacio geográfico de la procedencia de cadena de suministro, es decir, cómo se abastecen los comerciantes para ofertar sus productos de primera necesidad.

### **Diagnóstico del Área de Influencia**

Para determinar el área de Influencia, el equipo consultor y/o equipo técnico del sector o de los Gobiernos Locales, deben determinar su ámbito de acción del mercado de abastos a intervenir, es decir si la Oferta del mercado a intervenir en la Ciudad abastece únicamente a la población del ámbito urbano y/o abastece a la población del ámbito rural y otros distritos o localidades. En esta área delimitada por el espacio geográfico se ubica a la población afectada, área donde se ubica la UP o mercado de abastos a intervenir (cuando ésta existe) o donde podría localizarse la construcción de una nueva UP.

El área de influencia será determinada por los siguientes criterios:

- ✓ **Distancias de traslado**, se propone como parámetro un radio máximo de 1.2 Km de radio de influencia desde la ubicación del mercado de abastos. En algunos casos, ésta podría ser diferente, considerando un radio mayor de hasta 1.5 Km, de acuerdo a la dispersión de viviendas, para lo cual debe estar sustentada con el levantamiento de información específica en campo

- ✓ **Grado de accesibilidad**, la existencia de condiciones que limiten o restrinjan el acceso al mercado de abastos, tales como vías de difícil cruce, zonas percibidas como de alto riesgo e inseguridad, restricciones naturales (ríos, quebradas, entre otras), las cuales pueden generar un elemento de desmotivación para la visita a lugares que requieren mayor esfuerzo de traslado o representan riesgos a la seguridad y comodidad de los usuarios.
- ✓ **Tiempo de traslado**, este criterio se basa en el tiempo de traslado o de viaje para los usuarios, dada la cercanía al mercado de abastos en condiciones adecuadas

En este diagnóstico, hay que considerar además los siguientes aspectos:

- ✓ Delimitación del área geográfica de acuerdo al radio de influencia.
- ✓ Describir y analizar las vías de acceso al mercado de abastos, así como los tiempos de desplazamiento, medios de desplazamiento de los usuarios hacia el mismo.
- ✓ Determinar y calcular la Población del área de influencia, describir las características demográficas y actividades económicas, así como los niveles de ingreso de dicha población, niveles de consumo de productos de primera necesidad, así como indicadores de educación, salud, seguridad ciudadana, entre otros.
- ✓ Determinar la población demandante potencial, así como también a la población demandante efectiva.
- ✓ Estudiar los servicios básicos con que cuenta la población
- ✓ Determinar los patrones y/o hábitos de consumo de la población del área de influencia y así establecer una canasta de consumo de las familias.
- ✓ Establecer el gasto promedio de las familias del área de influencia.

## **Diagnóstico de la Unidad Productora de servicios (UP)**

Para la elaboración del diagnóstico del servicio público a intervenir o de la UP, se describirán y analizarán las características, así como el funcionamiento de la misma, los recursos que intervienen en dicho funcionamiento y la capacidad de proveer los bienes y servicios de la UP, su estructura organizacional y capacidades de gestión.

El diagnóstico del servicio ofrecido por la unidad productora debe considerar lo siguiente:

- ✓ Según sea el caso, describir la situación actual del mercado de abastos minorista sujeto de análisis, su público objetivo, los volúmenes que comercializa y el mercado potencial existente, así como las deficiencias encontradas.
- ✓ Describir las medidas sanitarias empleadas para el expendio y comercialización de los productos.
- ✓ Describir los accesos internos entre las secciones del mercado (áreas de circulación), tomando como referencia el flujo diario de consumidores y vendedores y la correspondencia de esto con las normas de edificación y seguridad civil.
- ✓ Considerar la información referente al área construida, desde el año en que fue construida, como se distribuyó arquitectónicamente, que tipo de material fue utilizado, así como se conserva actualmente dicha construcción, etc.
- ✓ También es necesario conocer si posee o necesita contar con servicios básicos, tanto de agua y saneamiento, como también con conexiones y acceso a energía eléctrica, comunicaciones, etc.
- ✓ Identificar y extraer información referida a la operación y mantenimiento del mercado, el personal responsable encargado, el número de personas que laboran en dicha unidad, detallar el costo de operación y mantenimiento del mercado de abastos.
- ✓ Identificar y determinar los recursos para cubrir tanto los costos de operación como los costos de mantenimiento.
- ✓ En base a los servicios de índole público (no se considera proporcionar el equipamiento de puestos de venta), señalar si cuenta por cuenta propia con el

equipamiento necesario, para lo cual es importante señalar el número, tipo y el estado como se conserva.

- ✓ Medidas de control de protección al consumidor (medidas para controlar los pesos de las balanzas, medidas para la seguridad contra robos, entre otros)

El Análisis del servicio ofrecido a inmediaciones de la Unidad Productiva:

- ✓ Es preciso analizar la situación de los alrededores donde se producen los servicios, para así tener un conocimiento más completo sobre la percepción total que recibe el vecino al momento de acceder al mercado de abastos, considerando aspectos como limpieza, orden vial, presencia de ambulantes, contaminación existente, entre otros.

De manera más específica hay que describir y analizar los aspectos siguientes:

### **Infraestructura**

Como ya se mencionó anteriormente, hay que profundizar el diagnóstico del estado actual de las edificaciones, obras civiles e instalaciones, servicios básicos, de los servicios complementarios como zona de carga y descarga entre otros, del mercado de abastos. Para el levantamiento de información, se sugiere usar como referencia el cuestionario de la **Cédula Censal del CENAM 2016**.

El diagnóstico de Infraestructura debe considerar lo siguiente:

- ✓ Verificar si el terreno donde se va localizar el proyecto, se encuentra dentro de la zonificación comercial del distrito.
- ✓ Verificar si dicho terreno cuenta con el respectivo saneamiento físico legal y a la vez contar con un área mínima de 600 m<sup>2</sup>.
- ✓ Debe describir y diagnosticar los suministros de servicios básicos.
- ✓ Debe describir y diagnosticar el impacto vial que actualmente genera y podría generar el proyecto de mercado de abastos. Presentar un croquis de las vías de acceso y vías aledañas, señalando (si hubiera) puntos críticos del uso de las vías.

## **Equipamiento y mobiliario**

Se debe describir y analizar e los siguientes aspectos:

- ✓ Estado actual de los equipos de cisternas y tanques de agua.
- ✓ Estado actual de las cámaras de frío (si hubiera)
- ✓ Estado actual de los equipos de limpieza y de almacenamiento de residuos sólidos.
- ✓ Estado actual de equipos de pesado y calibración como balanzas.
- ✓ Estado actual de los equipos para una adecuada gestión de riesgos de desastres (GRD) como sistemas contra incendios, sistemas de alumbrado de emergencia, etc., además de adecuadas señalizaciones.
- ✓ Estado actual de los equipos de seguridad como sistemas de alarmas, video vigilancia,
- ✓ Estado actual de los equipos de comunicaciones y perifoneo como radio, parlantes, etc.

## **Gestión**

En lo que respecta a los aspectos de gestión se deben tomar en cuenta si los responsables de la gestión del mercado de abastos cuentan y hacen uso de los siguientes documentos y/o instrumentos de gestión y servicios:

- ✓ Estructura Organizacional, Manual de funciones, Reglamento interno.
- ✓ Organización de los puestos de venta
- ✓ Servicio de seguridad y vigilancia
- ✓ Servicio de limpieza

Una adecuada gestión ayudará a brindar un adecuado servicio , como es una buena administración del mercado de abastos que se va a traducir en mejores condiciones de calidad para el expendio de productos, como las condiciones sanitarias de los mismos , cumplimiento de las medidas de pesaje de los productos, un adecuado trato al cliente y, disminuir la congestión y el costo de desplazamiento de la población al mercado de abastos, un adecuado ordenamiento interno y externo de los puestos de ventas . También los responsables de la gestión de los mercados de abastos minoristas deben garantizar

las mejores condiciones de salubridad, higiene y limpieza a través de un adecuado manejo de los residuos sólidos y así minimizar los desperdicios y residuos, ocasionadas por el almacenamiento y el traslado de los productos alimenticios y por último se debe brindar una mayor seguridad al interior y alrededor del mercado de abastos.

### **Recursos Humanos**

En lo que respecta al diagnóstico de recursos humanos, se debe revisar y analizar, si la administración del Mercado de abastos minorista, cuenta con la siguiente información:

- ✓ Relación de Personal y nivel remunerativo
- ✓ Relación de puestos
- ✓ Nivel de calificación del personal (grados académicos, estudios de especialización u oficios, experiencia profesional y/o laboral)
- ✓ Nivel de capacitación de los comerciantes en trato al cliente, protocolos sanitarios, protocolos de seguridad.

### **Diagnóstico de los involucrados**

En el Diagnóstico de los Involucrados del proyecto, se describirán y analizarán las relaciones tanto de colaboración como de oposición, relacionadas con el problema central identificado y sus manifestaciones negativas, sobre los diferentes actores involucrados , donde necesariamente deberá considerarse a la población afectada , además de actores institucionales, grupos sociales, así como también a organizaciones distintas a la población afectada, que a su vez pueden estar vinculados a las posibles alternativas de solución.

Entre los actores a ser considerados como los involucrados del proyecto se deben tomar en cuenta a la población usuaria del servicio de mercado minorista de abastos, Asociación de comerciantes vendedores, proveedores, ambulantes, población que vive a inmediaciones del mercado, así como otros agentes o entidades involucrados como la Municipalidad distrital o provincial, el Produce, Ministerio de salud.

## **De la Población usuaria o compradores**

En relación a la población afectada, se analizarán las características de esta en base a la recolección de información primaria (encuestas y/o entrevistas) y secundarias (planos catastrales, censos INEI, documentos, entre otros), teniendo en consideración el rol que desempeñan, de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ Cuantificar y describir el perfil demográfico y socioeconómico de la población del área de influencia: : edad, sexo, nivel de instrucción, situación familiar, composición de la familia, profesión u ocupación principal, lugar de origen, nivel de ingreso familiar percibida y otros indicadores que sean necesarios .
- ✓ Por familia, se debe analizar los hábitos de consumo referido a productos de primera necesidad (compra de productos) de la población del área de influencia y los centros de abastecimientos a los que acceden.
- ✓ Se debe identificar la frecuencia de compra de productos de primera necesidad (diario, inter diario, semanal, mensual, otros)
- ✓ En base a la frecuencia de compra, se determinará con mayor precisión el hábito de consumo de las familias, clasificando la información por consumo de productos según giros (carnes, aves beneficiadas, pescados y mariscos, abarrotes, frutas. etc.) y/o servicios básicos (gasfitería, sastrería, cerrajería, entre otros)
- ✓ Se debe determinar cuál es el gasto en consumo de productos de primera necesidad y servicios básicos de uso frecuente.
- ✓ Analizar y recopilar información del nivel de satisfacción de los servicios del mercado de abastos minorista dentro de su área de influencia como: condiciones de accesibilidad, seguridad, higiene, calidad de productos, pesaje de los mismos, entre otros.

Si no existe un mercado de abastos minorista dentro del área de influencia, identificar las posibles dificultades y costos que afronta los vecinos para acceder al consumo de productos de primera necesidad.

## **De los Comerciantes del Mercado**

Se debe analizar y describir las características de los comerciantes que ofertan productos de primera necesidad y servicios básicos de consumo diario dentro de la Unidad Productora. Para tal efecto, se podrán recurrir a información de fuente primaria y secundaria. Para el caso de información primaria se pueden utilizar técnicas de diverso tipo como entrevistas a profundidad, grupos focales, entre otros. Por el lado de las fuentes secundarias se puede utilizar los documentos administrativos con los que cuenta la administración del mercado y/o la municipalidad. Es así, que la información que se requiere es la siguiente:

- ✓ Describir el perfil demográfico y socioeconómico de los comerciantes.
- ✓ Identificar tipo y número de comerciantes ¿Quiénes comercializan?
- ✓ Describir los giros o rubros de los negocios que se desarrollan en el mercado, clasificándolos según el tipo de producto comercializado y los servicios que se brindan.
- ✓ Se debe identificar la frecuencia de comercialización según giros y servicios (diario, inter diario, semanal, mensual, otros) ¿Cuándo se comercializa?
- ✓ Identificar el nivel de oferta de los productos que comercializan ¿Cuándo ponen a disposición para comercializar?
- ✓ Identificar el nivel de venta diaria, inter diaria y/o semanal ¿Cuánto venden?
- ✓ Medir el nivel de ingresos promedio por giro y servicio que comercializan
- ✓ Identificar el pago que realizan los comerciantes por acceder a los bienes y/o servicios del mercado de abastos: puestos de venta, servicio de refrigeración, almacenaje, y otros tipos de pagos.
- ✓ Recopilar información sobre el nivel de satisfacción (por parte de los comerciantes) de los servicios del mercado de abastos: puestos de venta asignados, condiciones de accesibilidad, seguridad, higiene, servicio de almacenaje, servicio refrigeración, entre otros.

- ✓ Identificar la disponibilidad de pago (ante una situación mejorada) por los servicios que ofrece y/o demandan del mercado de abastos: alquiler del puesto de venta, alquiler de ambientes de almacenamiento, pago por el servicio de refrigerado, entre otros.
- ✓ Identificar el nivel de organización interna entre comerciantes.

#### **De los comercios fuera de la unidad productiva a intervenir**

- ✓ Identificar la existencia de otros mercados minoristas de abastos u otros centros de comercialización que existen en el área de influencia del proyecto (tiendas de abarrotes, carnicerías, verdulerías, entre otros) y establecer los volúmenes que comercializan.
- ✓ Identificar, por giros de comercialización, los comerciantes ambulantes ubicados en el área de influencia y los volúmenes que comercializan.
- ✓ Percepción e intereses sobre el desarrollo del mercado de abastos.

#### **De los proveedores que abastecen a los comerciantes de la unidad productiva.**

- ✓ Identificar la frecuencia de abastecimiento que realizan en el mercado de abastos y las dificultades que enfrentan en el ámbito de la unidad productiva para tal fin.
- ✓ Percepción e intereses sobre el desarrollo del mercado de abastos.

#### **Diagnóstico de otras entidades involucradas (Municipalidad, Produce, Ministerio de Salud)**

En esta parte, se diagnostica a aquellas entidades participantes tanto de manera directa o indirecta en el proceso de desarrollo del proyecto. En relación al mercado de abastos, las competencias de dichas entidades inciden de cierta manera en la formulación del proyecto, así como también para su ejecución, la administración, operación y mantenimiento. En este sentido, se requiere recopilar y analizar lo siguiente:

- ✓ Percepción e intereses respecto al desarrollo del mercado de abastos.
- ✓ Identificar el rol de las entidades en el proceso de desarrollo de los proyectos.
- ✓ Analizar y evaluar los tipos de compromisos asumidos y su real capacidad para su cumplimiento.

**Tabla 6:**  
**Matriz de Involucrados**

Grupos Involucrados	Problemas	Intereses	Estrategias	Compromisos
Ministerio de la Producción	Inadecuadas condiciones sanitarias de expendio de productos primera necesidad.	de de sanitarias el expendio de los productos de primera necesidad.	Propone y promueve programas, proyectos actividades de inversión en materia de comercialización interna, en concordancia con la normatividad vigente	Formular estudios de pre inversión
	Aglomeración por la inadecuada distribución de las secciones del mercado lo cual atenta con la seguridad y libre tránsito de los vecinos al interior del mismo.	Contar con un mejor ordenamiento interno de las secciones del mercado	Realizar acciones que mejoren y amplíen la prestación del servicio en el mercado de abastos, en condiciones adecuadas de higiene y de seguridad	Financia y ejecuta el proyecto
Municipalidad Provincial y/o Distrital	Inadecuadas condiciones sanitarias de expendio de productos primera necesidad.	de de sanitarias el expendio de los productos de primera necesidad.		Formular el estudio de pre inversión
	Desorden e inseguridad provocados por el congestionamiento vehicular y el gran flujo de transeúntes	Realizar un reordenamiento vial alrededor del mercado	Mejorar los accesos al mercado y las áreas de recorrido interno.	Financiar y ejecutar el proyecto

Grupos Involucrados	Problemas	Intereses	Estrategias	Compromisos
	Aglomeración por la inadecuada distribución de las secciones del mercado lo cual atenta con la seguridad y libre tránsito de los vecinos al interior del mismo.	Que se dé un mejor ordenamiento interno de las secciones del mercado		
Ministerio de Salud	Inadecuadas condiciones sanitarias de expendio de productos de primera necesidad.	Mejorar la calidad de servicios de expendio de productos alimenticios, dentro de los estándares sanitarios para el consumo humano.	Promover las buenas prácticas sanitarias en la provisión de los productos a comercializar	Brindar asesoramiento técnico en la aplicación de normas sanitarias.
	Elevada tendencia de la proliferación del foco infeccioso en la ciudad	Reducir los focos infecciosos en la ciudad	Impulsar acciones de sensibilización dirigida a la población y sus autoridades.	
Agrupación/asociación de comerciantes formales	Inadecuadas condiciones físicas para el expendio de sus productos.	Contar con adecuados espacios físicos para la comercialización de sus productos, con el adecuado acondicionamiento de servicios básicos necesarios.	Mejoramiento de servicios en la comercialización de los productos y promoción para incremento del flujo de consumidores.	Respetar el proceso de asignación de puestos.
	Insuficiente servicio de almacenamiento y refrigeración de sus productos.	Contar con ambientes amplios de almacenaje y de refrigeración de sus productos perecibles.		Asistir a los talleres de sensibilización sobre las normas sanitarias y cuidado del mercado de abastos.

Grupos Involucrados	Problemas	Intereses	Estrategias	Compromisos
	Inseguridad, espacios inadecuados, desorden y hacinamiento.	Contar con zonificación vehicular para el parqueo de sus proveedores.		Equipar adecuadamente sus puestos, dentro del marco de la adecuada prestación del servicio.
	Caos vehicular, pérdida de tiempo, insalubridad e inseguridad.			
	No cuentan con opciones para adquirir un espacio en la infraestructura del mercado.			Respetar el proceso de asignación de puestos.
Comerciantes informales.	Falta de ayuda para que se desarrollen negocios formales.	Se les puede dar la posibilidad de acceder a un puesto en el mercado y se asesore en el tema de la formalización.	Implementación de un espacio físico donde puedan ofertar sus productos.	Asistencia a talleres que permitan sensibilizar de normas sanitarias y cuidado del mercado de abastos. Respetar los horarios y zonas que se establezcan para la provisión de sus productos
Proveedores	Inadecuadas condiciones para la provisión de sus productos	Se de facilidades para la provisión e sus productos a los comerciantes	Implementación de un espacio físico donde puedan proveer sus productos	

Grupos Involucrados	Problemas	Intereses	Estrategias	Compromisos
Transportistas	Desorden y caos por el gran flujo de transeúntes			
	Deficiente zonificación de áreas de parqueo particular, paraderos públicos y paraderos para taxis.	Se dé el ordenamiento del tránsito vehicular y peatonal	Implementar un ordenamiento vehicular en la zona de intervención	Acatar el reordenamiento vial que se realice
Vecino del área de influencia.	Inadecuadas condiciones sanitarias de expendio de productos	Se mejore la condición de la prestación del servicio brindado por el mercado, accediendo a productos de mejor calidad y dentro de un ambiente cómodo higiénico y seguro.	Implementar acciones de mejora en la prestación del servicio del mercado de abastos.	
	Desorden e inseguridad provocados por el congestionamiento o vehicular	Se implemente el sistema de vigilancia dentro y fuera del mercado, para que se reduzca la cantidad de robos.	Establecer mecanismos de control de peso de productos.	
	Elevado nivel de delincuencia dentro y fuera del mercado	Se fiscalice las balanzas de los comerciantes a fin de que se les pueda dar peso justo en los productos.	Implementar la vigilancia permanente a cargo de agentes municipales, dentro y a exteriores del mercado	

Grupos Involucrados	Problemas	Intereses	Estrategias	Compromisos
	Aglomeración dentro del mercado Expendio de productos con peso adulterado			

Fuente: Magallanes C, Montesinos J. (2014).

### A. Definición del Problema, sus Causas y sus Efectos

En esta sección se desarrolla la definición del problema, las causas que la han determinado y los efectos generados. En ese sentido, se sustentan los aspectos mencionados con la evidencia obtenida tanto a partir del trabajo de campo como de la información secundaria disponible, con la cual se elaboró el diagnóstico.

#### a) El Problema Central

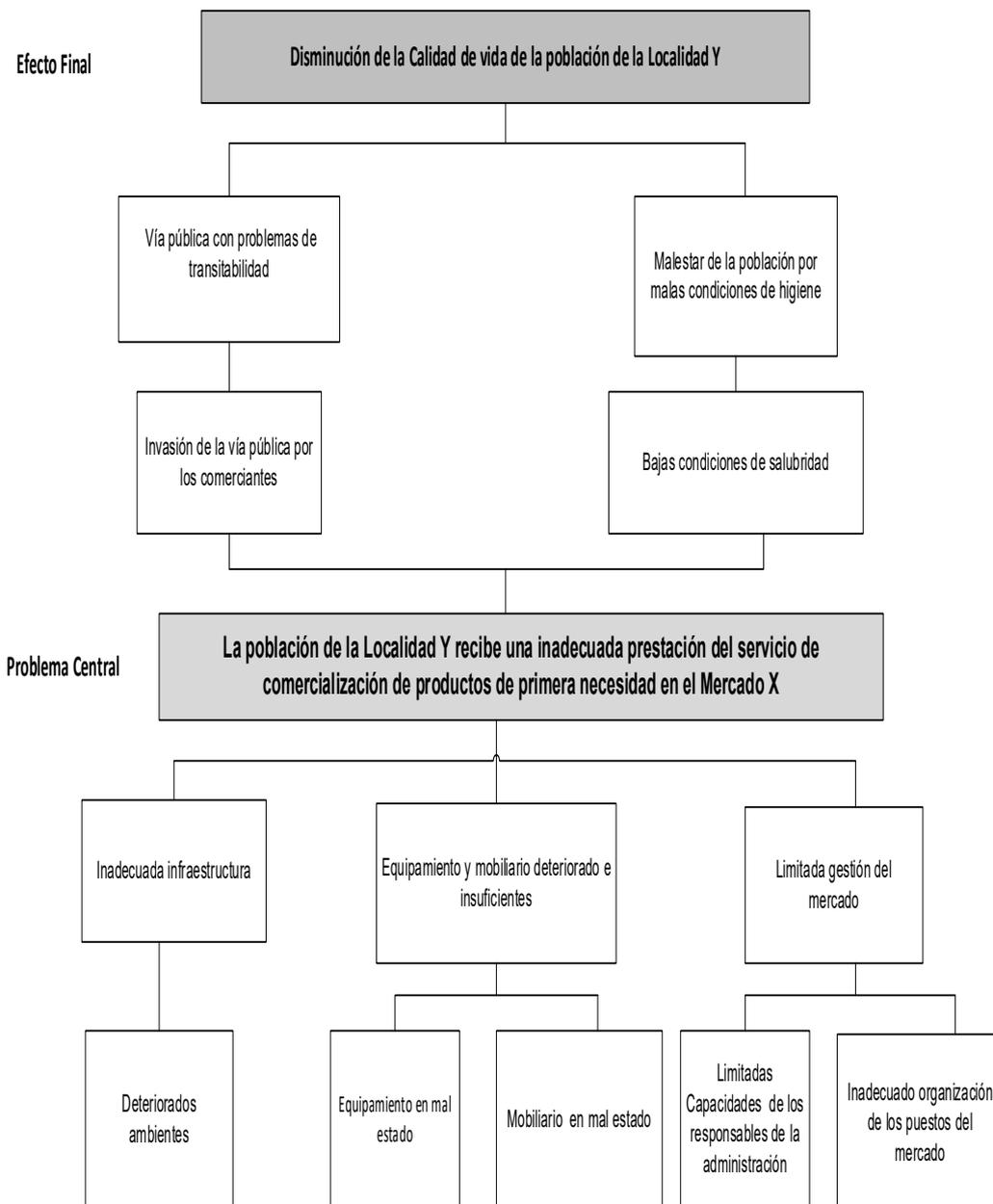
A partir de la información recolectada y analizada sobre la situación actual de la unidad productora que brinda el servicio y la revisión de información complementaria relacionada con la problemática, fue posible identificar como problema central: **“La población de la Localidad Y recibe una inadecuada prestación del servicio de comercialización de productos de primera necesidad en el Mercado X”**

#### b) Análisis de las Causas

Las causas que originan el problema se pueden clasificar según su nivel de incidencia en causas directas y causas indirectas.

**c) Análisis de los Efectos**

El problema identificado genera efectos los cuales se pueden clasificar según su nivel de incidencia en efectos directos e indirectos.



**Figura 2: Árbol de Problemas – Causa y Efectos**

Fuente: Elaboración Propia.

## B. Planteamiento del Proyecto

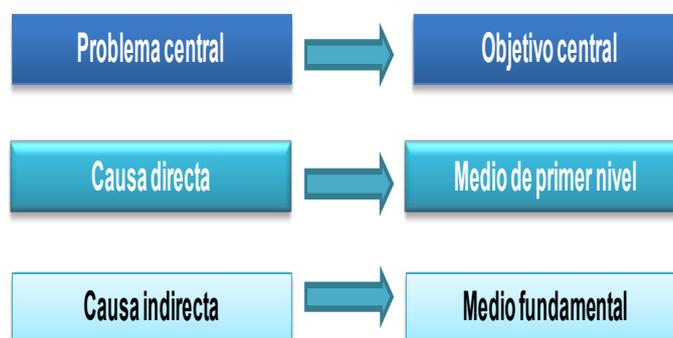
Una vez que se tiene identificado y definido el Problema central, así como las causas que lo explican y sus efectos, se procede a llevar a cabo el análisis de objetivos, para lo cual el problema central se convierte en el objetivo central del proyecto. Dicho objetivo central expresa la solución del problema central que el proyecto pretende solucionar. Y es así, que se elabora el Árbol de Medios y Fines. Este árbol, es elaborado a partir del árbol de problemas, definiendo el Objetivo central que viene a ser la solución del problema central identificado en el árbol de problemas o árbol de causas y efectos. Es así que las causas son convertidas en medios y los efectos en fines, ambas teniendo como eje central al objetivo central del proyecto

### a) El Objetivo Central

El objetivo central para el proyecto deberá responder al problema central, con el cual se podrán revertir los efectos de este, y debe expresar la solución del mismo.

### b) Los Medios para alcanzar el Objetivo Central

Los medios con los cuales se busca alcanzar el logro del objetivo del proyecto, se pueden clasificar según su nivel de incidencia en medios directos o medios de primer nivel y medios fundamentales.



**Figura 3: Esquematización de los medios del proyecto**

Fuente: Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, 2019

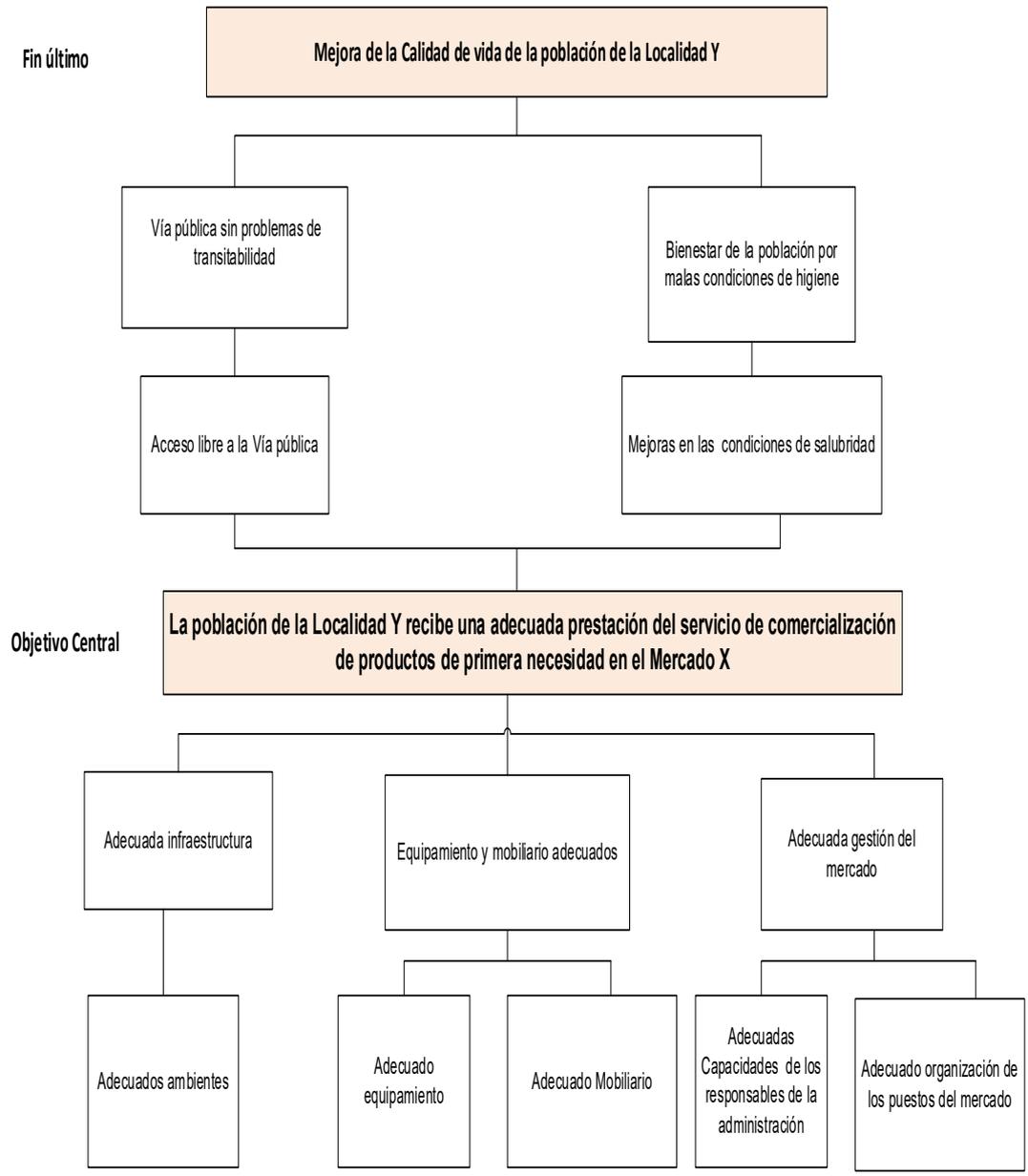
**c) Los Fines del Proyecto**

La intervención sobre el problema identificado conduce a determinados fines los cuales se pueden clasificar según su nivel de incidencia en fines directos y fines indirectos.

ARBOL DE MEDIOS Y FINES	MARCO LOGICO
Fines Fin Ultimo Fin Indirecto Fin Directo	FIN
Objetivo Central	Propósito
Medios de Primer Nivel	Componentes

**Figura 4: Correspondencia de conceptos y términos**

Fuente: Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, 2019



**Figura 5: Árbol de Objetivos – Medios y Fines**  
 Fuente: Elaboración propia

### **C. Planteamiento de Alternativas de Solución**

Según la Guía General del sistema INVIERTE.PE para la Identificación, Formulación y Evaluación de proyectos, cada alternativa de solución debe estar relacionado con el objetivo central, además de que técnicamente sean posible de realizarlas, deben ser pertinentes, así como también comparables. Dicha Guía general presenta las siguientes características:

- ✓ Cada alternativa de solución es Técnicamente posible y viable, es decir que cuando las acciones que se plantearon para las alternativas, tienen la posibilidad de ser ejecutadas.
- ✓ Serán alterativas de solución pertinentes, cuando están enfocadas en relación a la realidad local, además que resuelven el problema presentado y cumplen con la normatividad técnica aplicable al proyecto.
- ✓ Una alternativa de solución es comparable con otra, cuando tiene la capacidad de brindar el nivel equivalente del servicio, mejor dicho, generan similares beneficios y atienden a la misma población objetivo.

Una alternativa de solución se forma en base a las acciones sobre los medios fundamentales imprescindibles. Un medio fundamental es imprescindible si es importante para solucionar el problema identificado, siendo necesario llevarse a cabo dicha acción. Los medios fundamentales pueden ser mutuamente excluyentes, complementarios e Independientes.

### **D. Planteamiento de acciones**

Una vez identificados los medios fundamentales imprescindibles, así como aquellos que no los son, se debe proceder al planteamiento de

acciones, considerando las acciones que cuenten con la viabilidad necesaria.

En este sentido, las acciones se consideran viables si cumplen con lo siguiente:

- ✓ Debe poseer la capacidad física, así como la capacidad técnica para llevarse a cabo.
- ✓ Está relacionada con el objetivo central
- ✓ Es acorde con los límites de la institución ejecutora.

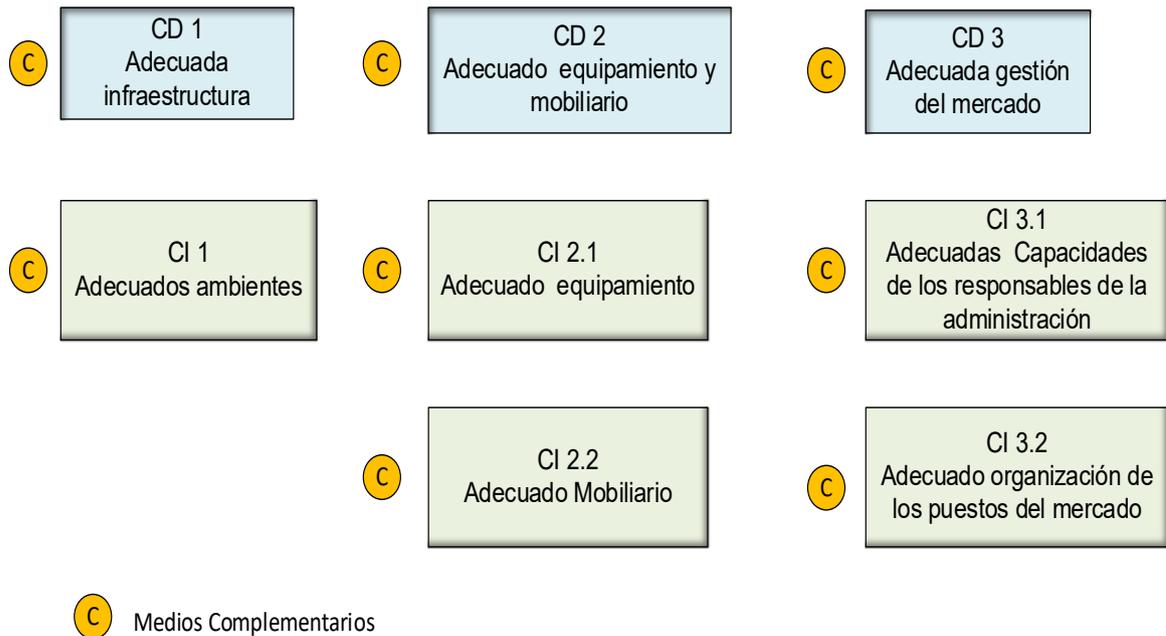
Al igual que con la clasificación de los Medios fundamentales, las acciones se pueden clasificar en Mutuamente excluyentes, Complementarias e Independientes.

**Las alternativas de solución** o proyectos alternativos que se formularán y evaluarán más adelante son el resultado de agrupar e interrelacionar las acciones de los medios fundamentales imprescindibles antes propuestos. Dichas acciones pueden construirse a partir de acciones mutuamente excluyentes y las demás complementarias y/o independientes y se deben representar en el árbol de medios fundamentales y acciones.

En el caso de Mercado de abastos minorista, para plantear una alternativa de solución, se debe considerar los siguientes criterios:

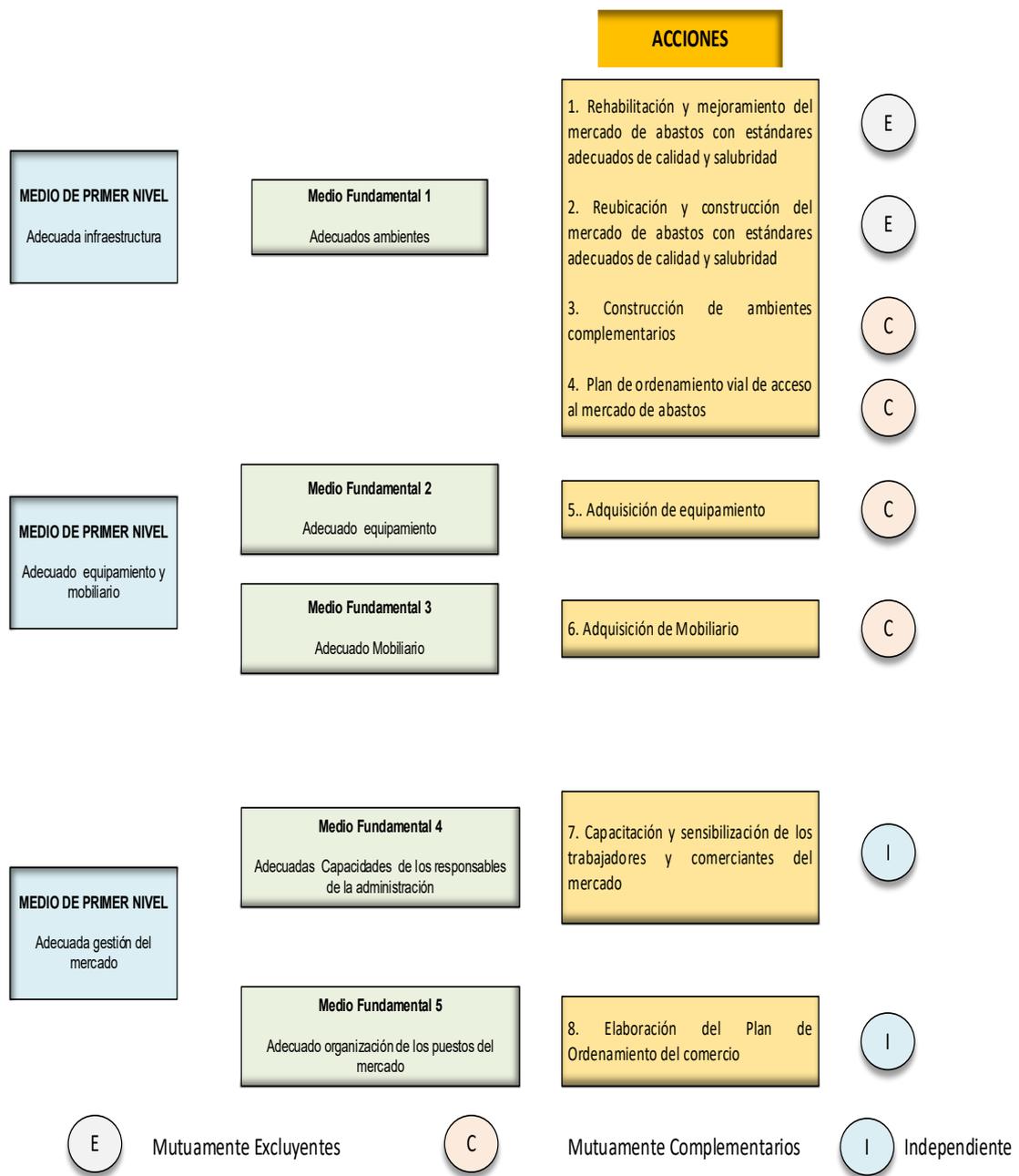
- ✓ Para sustentar el análisis de las alternativas de ubicación del mercado de abastos minoristas, estas deben enmarcarse dentro del Plan de Desarrollo Urbano y la zonificación de actividades comerciales o en su defecto, con documentos emitidos por el área técnica municipal donde se identifiquen las actuales y potenciales zonas comerciales.
- ✓ Cuando las alternativas de solución de un proyecto requieren de arreglos institucionales para su ejecución (Gobierno Provincial y Gobierno Distrital, etc.), es necesario que estén formalizados, con la documentación sustentadora respectiva como actas o convenios, generando con esto, que dichas alternativas sean viables.

A continuación, se presenta un ejemplo del proceso de identificación de alternativas:



**Figura 6:Árbol de medios fundamentales y acciones**  
Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, para la implementación de mecanismos que protegen al mercado de focos infecciosos se distinguen acciones de tipo mutuamente excluyentes. Por un lado, la acción 1 contempla el rehabilitar y mejorar el mercado de abastos, mientras que la acción 2 contempla el construir una nueva edificación con diferente ubicación. Se puede observar que para los dos casos mostrados se incorporan estándares adecuados de calidad y salubridad.



**Figura 7: Esquema del planteamiento de acciones y su interrelación**  
Fuente: Elaboración Propia

Las acciones de capacitación y sensibilización (acción 7) y la elaboración del Plan de ordenamiento del comercio (acción 8) son independientes porque sus resultados no perjudican ni favorecen en la implementación de las otras acciones.

### **5.3.3 Formulación**

En esta fase de la formulación del proyecto se busca desarrollar los siguientes aspectos:

- ✓ El establecimiento de un horizonte para la evaluación del Proyecto de Inversión.
- ✓ La realización del análisis del mercado del proyecto, donde se va analizar y estimar la demanda, la oferta, la oferta optimizada y la brecha, déficit o demanda insatisfecha del servicio de comercialización de bienes y servicios de un mercado minorista de abastos
- ✓ Realizar un análisis técnico de las alternativas, considerando la localización y el tamaño del proyecto, así como también la tecnología.
- ✓ Realizar el planteamiento para la gestión del proyecto, considerando la fase de ejecución, así como también la fase de funcionamiento.
- ✓ Establecer las metas físicas para las alternativas técnicas planteadas.
- ✓ Estimar los costos de inversión, los costos de operación y mantenimiento totales e incrementales para las alternativas técnicas planteadas, considerando los dos escenarios “Con” y “Sin” proyecto.
- ✓ Estimar los costos incrementales y los flujos incrementales del proyecto.

## **Horizonte de Evaluación**

En un Proyecto de Inversión, se define al horizonte de evaluación como el período temporal que contempla a las fases de ejecución como de funcionamiento. Definir dicho horizonte permite establecer los flujos tanto para los costos y beneficios, para luego llevar a cabo la evaluación del proyecto. En este sentido, se debe tomar en cuenta como criterios lo siguiente:

- ✓ El periodo que debe establecerse para la fase de ejecución.
- ✓ Debe determinarse la vida útil de activos más importantes o principales.
- ✓ Se debe determinar cuan obsoletos tecnológicamente son los activos que se utilizarán dentro del horizonte del proyecto.

## **Análisis del mercado del servicio**

Para llevar a cabo el análisis de mercado del servicio , hay que estudiar la demanda y la oferta de los bienes y/o servicios, para lo cual se debe llevar a cabo el análisis de las variables y parámetros que determinan a cada una de ellas , su comportamiento y evolución histórica (si hubiera información), su comportamiento actual tanto de la demanda y la oferta para así poder proyectar las mismas, lo que permite a su vez medir la brecha a cubrir por el proyecto, considerando la oferta optimizada (Brecha : Demanda – Oferta optimizada) y así poder atender la demanda insatisfecha proyectada de bienes y/o servicios.

En este sentido, es necesario contar con la siguiente información:

- ✓ Realizar una inspección del terreno donde se ubica el mercado o su nueva ubicación.
- ✓ Realizar un croquis (ver el plano catastral) y ubicar las localidades o centros poblados cercanos al mercado de abastos, quienes pueden ser los potenciales clientes (Radio de acción máximo de 1.2 a 1.5 km)

- ✓ Visualizar en qué condiciones se encuentran las vías de acceso, desde la ubicación del mercado hacia los caseríos y/o centros poblados cercanos (si la vía es asfaltada, trocha, camino de herradura etc.).
- ✓ Tiempo promedio que emplearía el decisor de la compra del hogar para llegar al mercado.
- ✓ El diagnóstico que se realiza para el proyecto sobre el área considerada como zona de influencia, así como los elementos que permitan explicar la forma de comportamiento de la demanda (población demandante y población total).

### **Análisis de la Demanda**

El estudio de la demanda nos va permitir caracterizar y sobre todo cuantificar a la población demandante o consumidora y cuanto están dispuestos a adquirir de los diferentes bienes y servicios que va a brindar un mercado minorista de abastos en pequeñas zonas urbanas. Además, es muy importante, ya que va permitir definir el tamaño o dimensionamiento que deberá tener el mercado de abastos

La demanda está determinada por la cantidad o conjunto de bienes y servicios de primera necesidad que los consumidores o posibles consumidores que hacen uso o harían uso del servicio del mercado de abastos, adquieran a futuro durante un periodo de tiempo.

Debemos tener en cuenta que a la fecha no se cuentan con estadísticas oficiales que nos determinen la compra promedio de un producto por hogar y/o establecimiento, es por ello que se debe elaborar una encuesta a los hogares, es decir, entrevistar al decisor de compra del hogar y/o establecimiento

Bajo este contexto, la demanda viene a ser la cantidad de bienes y servicios o productos de primera necesidad, medida en kilos o toneladas según giro o rubro ya especificado, que consume en promedio la población del ámbito de influencia.

En ese sentido, se debe comenzar determinando la variable población para luego determinar a la población demandante. En este sentido, es necesario estimar y proyectar

la población (vecinos que se encuentran dentro de la zona de influencia) que demandan los servicios ofrecidos por el PI, tanto en una situación en la que se considera la presencia del proyecto y también sin el proyecto. En este contexto, se debe inferir el consumo per cápita mensual (consumo por habitante) a fin de hallar el volumen que demanda medido en kilos o toneladas según el giro. Para lo cual se deberá seguir el proceso siguiente.

#### **a) Estimación de la Población Demandante**

Para lograr proyectar el número de habitantes que contiene la población, es necesario determinar la tasa de crecimiento poblacional (tcp), para lo cual se toman en cuenta los datos de los censos de población y vivienda de los años 2007-2017.

En el caso que hubiesen elevadas tasas de crecimiento en el ámbito distrital, con el fin de no sobredimensionar dicha proyección, se debe escoger una tasa más moderada y realista, como puede ser la tasa de crecimiento poblacional ya sea la provincia o de la Región.

Además, para el logro de la estimación correcta, se hace necesario tomar en cuenta las siguientes definiciones:

***Población de referencia:*** Esta compuesta por la población que corresponde al área de estudio (población del distrito y/o centros poblados).

***Población demandante potencial:*** es la población del área de influencia. Esta a su vez es un porcentaje de la población de referencia, que harían uso de las instalaciones del mercado de abastos, considerando la distancia y la vía de acceso al mercado.

***Población demandante efectiva:*** porcentaje de la población demandante potencial, que realiza compras en las instalaciones del mercado, para su consumo de productos de primera necesidad.

## **b) Estimación del Consumo Per Cápita**

Antes de estimar el Consumo per cápita, es importante determinar los hábitos de consumo promedio, clasificando la información por consumo de productos según giros (carne, aves beneficiadas, pescados y mariscos, abarrotes, frutas. etc.) y/o servicios básicos (gasfitería, sastrería, cerrajería, entre otros), cada vez que los consumidores realizan la compra.

Luego para estimar el consumo per cápita, se debe aplicar encuestas en el área de influencia, de forma tal que se identifique el nivel de consumo que tiene cada familia, el cual, dividido por el número de sus miembros, darán el consumo per cápita promedio y en su conjunto, el consumo per cápita promedio de toda el área de intervención del PI.

La encuesta debe realizarse por hogar, al decisor de la compra, personas mayores de 16 y 65 años, y se debe obtener la siguiente información:

- ✓ Número de miembros (integrantes) que viven dentro de su vivienda.
- ✓ Donde realiza sus compras:
  - Mercado
  - Bodega o Tienda
  - Ferias, Otros
- ✓ Distancia aproximada de la vivienda del usuario al mercado (km).
- ✓ Hábitos de consumo del hogar (Canasta básica de consumo que adquiere con regularidad).
- ✓ La frecuencia promedio de compra. (diario, inter diario, semanal, mensual, otros).

- ✓ Días frecuentes de visita al mercado
- ✓ Volumen de compra para cada producto en promedio (diario, inter diario, semanal, mensual, otros).
- ✓ Dicha compra lo realiza solamente:
  - Para consumo.
  - Para venta o pequeño negocio.
  - Ambos (Consumo y venta)

Es necesario precisar que hay productos cuya frecuencia de compra no siempre es la misma que otros; al respecto, lo que se debe lograr con la encuesta es poder determinar la frecuencia de compra mensual (ver tabla 7).

**Tabla 7:**  
**Frecuencia Promedio de Compra de Cada Familia al Mes**

Productos/ Servicios	Frecuencia	Frecuencia de Compra al mes
Carnes rojas	2 veces por semana	8 veces al mes
Pecados y mariscos	1 vez por semana	4 veces al mes
Abarrotes (azúcar)	1 vez cada 15 días	2 veces al mes
Verduras	3 veces por semana	12 veces al mes

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

Considerando que los productos no se compran con la misma frecuencia, la idea es identificar primeramente cual es el nivel de compra que una familia realiza cada vez que consume el producto y en base a ello, se le multiplica por las veces que lo compra al mes, determinando así el consumo mensual de cada producto (ver tabla 8).

**Tabla 8:**  
**Nivel de Consumo Promedio Familiar al Mes**

Productos/servicios	Consumo habitual por día de compra	Frecuencia de compra	Consumo Familiar al Mes(Consumo habitual por día de compra x frecuencia de consumo al mes)
<b>Carnes rojas</b>			
Carne de res	1 kilo	2 veces por semana	4 kilos
Carne de cerdo	0.625 kilo	2 veces por semana	5 kilos
<b>Carnes de aves</b>			
Pollo	2 kilos	2 veces por semana	16 kilos
Menudencia	0.5 kilo	2 veces por semana	4 kilos
<b>Pecados y mariscos</b>			
Pescados	2 kilos	1 vez por semana	8 kilos
Mariscos	1 kilo	1 vez por semana	4 kilos
<b>Abarrotes (azúcar, mantequilla, etc.)</b>			
Leche	8 tarros	1 vez cada 15 días	16 tarros
Azúcar	6 kilos	1 vez cada 15 días	12 kilos
Aceite	1.5 litros	1 vez cada 15 días	3 litros
Arroz	12 kilos	1 vez cada 15 días	24 kilos
<b>Verduras</b>			
Cebolla	1.67 kilos	3 veces por semana	20 kilos
Tomate	1.33 kilos	3 veces por semana	16 kilos

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

Una vez obtenido el nivel de consumo promedio familiar al mes, se divide este dato por la cantidad promedio de miembros de la familia y se halla el consumo promedio per cápita. (ver tabla 9).

**Tabla 9:**  
**Nivel de consumo promedio per cápita al mes.**

Productos/servicios	Consumo familiar al mes	Nro. miembros de la familia	Consumo per cápita al mes
Carne de res	8 kilos	5	1,6 kilos
Carne de cerdo	5 kilos	5	1 kilo
Pollo	24 kilos	5	4,8 kilos
Menudencia	6 kilos	5	1,2 kilos
Pescados	8 kilos	5	1,6 kilos
Mariscos	4 kilos	5	0,8 kilos
Leche	16 tarros	5	3,2 tarros
Azúcar	12 kilos	5	2,4 kilos
Aceite	3 litros	5	0,6 litros
Arroz	24 kilos	5	4,8 kilos
Cebolla	20 kilos	5	4 kilos
Tomate	16 kilos	5	3,2 kilos

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

### c) Demanda sin proyecto (DSP)

Para determinar la demanda sin proyecto, tomando como base la encuesta realizada, se debe tener el dato del decisor de compra del hogar. Es decir: sabiendo que la persona va a comprar en el mercado, preguntarle para cada producto, si lo compra o no en el mercado (CP). El promedio del dato obtenido lo multiplicamos por la población demandante efectiva y por el Consumo Per Cápita.

$$\text{DSP} = \text{PE} * \text{CPC} * (\% \text{ CP}_{\text{SP}})$$

DSP: Demanda sin proyecto.

PE: Población demandante efectiva

CPC: Consumo Per Cápita

CP: Compra del producto realizada en el mercado

#### **d) Demanda con proyecto (DCP)**

Para determinar la demanda con proyecto, se debe incorporar el impacto del proyecto que podría generar en la demanda de la población. Para ello, al realizar la encuesta, se debe obtener el dato del decisor de compra del hogar al informarle que se van a realizar mejoras en el mercado (por ejemplo, se le puede indicar las mejoras y beneficios del proyecto, también se le puede mostrar un bosquejo o un video en 3D de la propuesta). Entonces, nuevamente se les consulta a las personas su “disponibilidad a asistir a comprar al “Mercado Mejorado” o “Nuevo Mercado”, buscando ponerlas en una “verdadera situación con proyecto” para definir si:

- a) Definitivamente compraría.
- b) Probablemente compraría.
- c) Probablemente no compraría.
- d) Definitivamente no compraría.
- e) Le es indiferente

Para este tipo de proyectos, se debe considerar un escenario conservador (población responde que probablemente compraría), obteniendo un porcentaje de la población que asistiría al mercado.

A los decisores de hogar que brinden como respuesta la probabilidad de compra, se les debe preguntar de nuevo sobre sus compras por cada producto, para así determinar, bajo nuevas condiciones, si compraría en el mercado como Ej. Carnes, embutidos, verduras etc. El promedio del dato obtenido, se multiplica por la población demandante efectiva y por el Consumo Per Cápita.

$$DCP = PE * CPC * (\% CP_{CP})$$

DCP: Demanda con proyecto.

PE: Población demandante efectiva

CPC: Consumo Per Cápita

CP: Compra del producto realizada en el mercado

### e) Demanda del Proyecto expresado en Número de Puestos de Venta

En el estudio complementario realizado por la FAO para el dimensionamiento del mercado de Belén- Iquitos, se plantea los siguientes indicadores de productividad por m2. (Guerrero, Lazarte y Méndez, 2017)

**Tabla 10:  
Indicadores de productividad por metro cuadrado**

Rubro	Tamaño de los Puestos* (m2)	Capacidad de almacenamiento (t)	Rotación anual	Ventas por rubro al año	Productividad Anual (t/m2)
Carnes rojas	6	0.35	288	100.80	<b>16.80</b>
Pescados	6	0.21	288	60.48	<b>10.08</b>
Aves	6	0.35	288	100.80	<b>16.80</b>
Embutidos	6	0.35	288	100.80	<b>16.80</b>
Verduras y Tubérculos	6	0.39	288	112.32	<b>18.72</b>
Frutas	6	0.43	288	123.84	<b>20.64</b>
Abarrotes	8	1.20	144	172.80	<b>21.60</b>
Comida preparada	8	0.093	288	26.784	<b>3.348</b>
Jugos	6	0.093	288	26.784	<b>4.464</b>

(\*) Según lo exigido en el Reglamento Nacional de Construcción de Mercado de Abastos

Fuente: Guerrero, Lazarte y Méndez (2017) *Guía para la Planificación y diseño de mercado minoristas en las ciudades del Perú*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Lima (p. 26)

El número de puestos de ventas, estará determinado por la siguiente fórmula

$$\text{Número de puestos} = \frac{\text{Demanda del proyecto de comercialización}}{\text{Productividad anual} * \text{Tamaño del puesto}}$$

Como ejemplo podemos determinar el número de puestos de un mercado X (ver tabla 11).

**Tabla 11:**  
**Determinación de la Demanda del número de puesto según rubro de un mercado X**

<b>Rubro</b>	<b>Demanda del proyecto (t) o (miles de unidades)</b>	<b>Productividad Anual (t/m2)</b>	<b>Tamaño de los Puestos* (m2)</b>	<b>Número de Puestos sin Redondear</b>	<b>Número de Puestos Redondeado</b>
Carnes rojas	425.26	16.80	6	4.22	<b>5</b>
Pescados	626.13	10.08	6	10.35	<b>11</b>
Aves	102.23	16.80	6	1.01	<b>2</b>
Embutidos	0.19	16.80	6	0.001	<b>1</b>
Verduras y Tubérculos	1,183.23	18.72	6	10.53	<b>11</b>
Frutas	1,330.16	20.64	6	10.74	<b>11</b>
Abarrotes	1,409.75	21.60	8	8.16	<b>9</b>
Comida preparada	124	3	8	4.63	<b>5</b>
Jugos	175	4	6	6.53	<b>7</b>
					<b>62</b>

(\*) Según lo exigido en el Reglamento Nacional de Construcción de Mercado de Abastos

Fuente: Elaboración Propia.

### **Análisis de la Oferta**

Para determinar la oferta será necesario partir de la determinación de la oferta actual y analizar la posibilidad de llevar a cabo el proceso de optimización de dicha oferta actual (oferta optimizada), para luego ser proyectada en todo el horizonte temporal del proyecto.

Para el análisis de la oferta del servicio, se debe elaborar una encuesta a los comerciantes ubicados en el interior y exterior del mercado.

La encuesta se aplica a los comerciantes y dirigentes del mercado y ésta debe proporcionar información referente a:

- ✓ Vías de acceso al mercado (terrestre, fluvial, aéreo, otros)
- ✓ Flujos del volumen de ingreso y salida de productos al mercado, según vía de acceso.
- ✓ Volumen de compra promedio del comerciante por puesto según giro de negocio (diario, inter diario, semanal, quincenal, mensual, otros).
- ✓ Volumen de venta promedio del comerciante por puesto según giro de negocio (diario).
- ✓ Volumen de productos no vendidos, en promedio destinado a:
  - Almacén
  - Frigorífico
  - Otros
- ✓ Horario de atención del comerciante según giro de negocio
- ✓ Tiempo estimado de atención por cliente (según giro de negocio)
- ✓ Rotación de mercadería según giro de negocio (diario, interdiario, semanal, quincenal, mensual, otros). Indicando día de abastecimiento.
- ✓ Determinación del Número de clientes que ingresan al día al mercado (5 min, 15 min, 30 min, 1 hora, etc.), considerar en hora normal y hora punta
- ✓ Métodos de transporte de los productos para ser comercializados, tipo de vehículos usados (Moto taxi, auto, camionetas, camiones de 2 ejes, etc), frecuencia de viajes y costo del transporte.

#### **a) Determinación de la Oferta Actual**

En un PI de mercados, la capacidad de abastecimiento de productos de primera necesidad permite obtener el cálculo de la oferta actual. Dicha oferta es medida en kilos o toneladas según giro de negocio ya especificado, ofrecidos por los mercados, bodegas, tiendas, ferias, entre otros (no se considera la que proviene de comerciantes ambulantes o informales), y que atienden a la población del ámbito de influencia en las condiciones actuales.

Para la determinación de la oferta se siguen los siguientes pasos:

- Identificar los centros de abastecimiento de productos de primera necesidad en el área de influencia y los giros que comercializan (ver tabla 12).

**Tabla 12:**  
**Identificación de centros de abastecimiento**

<b>Cantidad de Centros de abastecimiento</b>	<b>Cantidad de Centros o puestos de abastecimiento por giros</b>	<b>Giros que comercializan (en conjunto por centros de abastecimiento)</b>
Un mercado municipal a intervenir	10	Carnes rojas
	5	Carnes de aves
	4	Pecados y mariscos
	8	Abarrotes
	12	Verduras
Cuatro bodegas	4	Abarrotes
	1	Verduras
Una feria	8	Carnes rojas
	5	Carnes de aves
	3	Pecados y mariscos
	8	Abarrotes
	8	Verduras

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

- Cuál es en promedio la oferta mensual que ponen a disposición cada centro/puesto de abastecimiento, clasificando la información por venta de productos según giros (carnes, aves beneficiadas, pescados y mariscos, abarrotes, frutas. etc).

**Tabla 13:**  
**Volumen promedio ofertado al mes por cada centro/puesto de abastecimiento**

<b>Productos/ Servicios</b>	<b>Mercado municipal a intervenir</b>	<b>Bodegas</b>	<b>Ferias</b>
<b>Carnes rojas</b>			
Carne de res	120 kilos	-	70 kilos
Carne de cerdo	60 kilos	-	40 kilos
<b>Carnes de aves</b>			
Pollo	500 kilos	-	300 kilos
Menudencia	150 kilos	-	90 kilos
<b>Pecados y mariscos</b>			
Pescados	200 kilos	-	80 kilos
Mariscos	140 kilos	-	50 kilos
<b>Abarrotes (azúcar, mantequilla, etc.)</b>			
Leche	140 tarros	200 tarros	100 tarros
Azúcar	200 kilos	400 kilos	100 kilos
Aceite	24 litros	96 litros	12 litros
Arroz	300 kilos	500 kilos	150 kilos
<b>Verduras</b>			
Cebolla	500 kilos	50 kilos	800 kilos
Tomate	400 kilos	30 kilos	800 kilos

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

- Cuál es en promedio la oferta anual que ponen a disposición todos los centros/puestos de abastecimiento, clasificando la información por venta de productos según giros (carnes, aves beneficiadas, pescados y mariscos, abarrotes, frutas. etc). Para la proyección se debe analizar la tendencia que tienen los centros de abastecimiento para incrementar la oferta anual.

$$S_{X_t} = N^{\circ} \text{ de centros/puestos} \times \text{Volumen ofertado al mes} \times 12$$

Donde:

$Sx_t$  = Oferta del Producto de primera necesidad “x” según giro, en el año t.

t = Tiempo (1, 2, ...n)

Nota: Para estimar la oferta se debe obtener de la encuesta realizada a los comerciantes del mercado y/o centros de establecimientos existentes en el área de influencia.

**Tabla 14:**  
**Volumen promedio anual ofertado en el área de influencia**

Productos/ Servicios	Mercado municipal a intervenir	Bodegas	Ferias	Oferta Anual Total
<b>Carnes rojas</b>				
Carne de res	14.400 kilos	-	6.720 kilos	21.120 kilos
Carne de cerdo	7.200 kilos	-	3.840 kilos	11.040 kilos
<b>Carnes de aves</b>				
Pollo	30.000 kilos	-	18.000 kilos	48.000 kilos
Menudencia	24.000 kilos	-	5.400 kilos	29.400 kilos
<b>Pecados y mariscos</b>				
Pescados	9.600 kilos	-	2.880 kilos	12.480 kilos
Mariscos	6.720 kilos	-	1.800 kilos	8.520 kilos
<b>Abarrotes (azúcar, mantequilla, etc.)</b>				
Leche	13.440 tarros	9.600 tarros	9.600 tarros	32.640 tarros
Azúcar	19.200 kilos	19.200 kilos	9.600 kilos	48.000 kilos
Aceite	2.304 litros	4.608 litros	1.152 litros	8.064 litros
Arroz	28.800 kilos	24.000 kilos	14.400 kilos	67.200 kilos
<b>Verduras</b>				
Cebolla	72.000 kilos	600 kilos	76.800 kilos	149.400 kilos
Tomate	57.600 kilos	360 kilos	76.800 kilos	134.760 kilos

Fuente: Elaboración Propia, Magallanes C, Montesinos J. (2014)

## b) Oferta Optimizada

La oferta optimizada, está dada por el incremento o restablecimiento de la capacidad de venta del puesto dentro del mercado y/o Centro Comercial de acuerdo al giro de negocio y que cumplan normas y/o parámetros técnicos y sanitarios establecidos.

Para casos relacionados a proyectos de mercados de abastos , es necesario el análisis de la posibilidad del incremento de la oferta existente a través de intervenciones que representen inversiones menores o medidas de gestión y/o administrativas que representarían inversiones o costos que no sean significativas ; nótese que la optimización únicamente se podría hacer en el mercado municipal, que es lo que intervendrá el proyecto, en este entender se debe sumar los resultados de esta optimización, a la oferta actual que brindan otros operadores, analizados en la oferta actual.

### Brecha Oferta - Demanda

Para la determinación de esta brecha existente entre la oferta y la demanda, se toma en cuenta los valores proyectados tanto del nivel de demanda experimentado con el proyecto comparándolo con la oferta optimizada. El cálculo realizado inicialmente, permite conocer el déficit experimentado en términos del servicio, a partir de la diferencia de ambas variables, obteniéndose un valor que permite realizar el dimensionamiento de la oferta, facilitando con esto el establecimiento de metas.



**Figura 8: Brecha Oferta - Demanda**

Fuente: Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, 2019

La brecha se estima entre la oferta de todos los comercios que atienden a la población del ámbito de influencia, y la demanda de toda esta población. A la brecha estimada, se le deberá descontar, por lo menos, un 20% para calcular la Meta de atención. Esto debido a que la alternativa técnica de solución no debería contemplar atender a toda la brecha estimada al final del horizonte de evaluación, ya que se debe considerar que a lo largo de este período también se incrementará el número de comercios privados, y, en especial, los negocios de al por menor, como las tiendas o bodegas, que se ubican cada vez más cerca al consumidor.

En este sentido, un mercado debe ser diseñado para atender como máximo el 80% de la brecha identificada (meta de atención). Por otro lado, siendo que la intervención debe dar una solución real a un problema identificado, se debe contemplar que como mínimo debe ser diseñado para atender un 60% de esta brecha.

Para tal fin, se deberá tener presente la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Brecha} = \% \times (\text{Sxt} - \text{Dxt})$$

Donde:

?: Entre 60% y 80%

Sx: Oferta del Producto de primera necesidad “x” según giro, en el año t.

Dx: Demanda del Producto de primera necesidad “n”, según giro en el año t.

T: Tiempo (1, 2,...n)

### **Análisis Técnico**

En la formulación de todo proyecto se debe abordar y analizar los aspectos técnicos de las alternativas de solución que se han planteado para solucionar el problema central identificado en el diagnóstico. El análisis técnico requiere conocer información sobre el tamaño, es decir cuánto debe producirse del bien y/o servicio por unidad de tiempo. Así mismo, es necesario conocer la localización, determinado por el lugar dónde ha de

producirse el bien y/o servicio. Además, es fundamental conocer el aspecto referido a la tecnología, lo que permite saber cómo ha de producirse el bien y/o servicio. Otra información requerida es la que está referida al impacto ambiental, en donde se conocen las formas de mitigación de los impactos negativos sobre el medio ambiente y la sociedad y como va a traducirse en inversión o costos de operación y funcionamiento en el flujo de caja del proyecto. Finalmente, será importante saber la forma de adaptarse a posibles efectos del cambio climático.

El análisis técnico considera según el tipo de proyecto el nivel de servicio, el estándar de calidad, así como las normas técnicas por sectores o a nivel nacional. En este sentido, es recomendable para llevar a cabo este tipo de análisis, realizar algunos estudios básicos de ingeniería y que sean acordes a la tipología de proyectos que se quiere desarrollar. Dentro de los estudios que se deben realizar se encuentran los estudios topográficos, estudios de suelos, geológicos, de hidrología, así como una serie de estudios especializados. Dichos estudios van a permitir determinar la viabilidad física y técnica de las alternativas de solución propuestas y a la vez va permitir acercarnos a los costos reales del proyecto. De esta manera van ayudar a tomar mejores decisiones sobre el tamaño, localización o tecnología del proyecto.

El análisis de las propuestas de las alternativas de solución, parten de determinar la oferta optimizada; asimismo, la solución deberá priorizar el uso eficiente de los recursos públicos para lograr los objetivos planteados por el PI.

## **A. Aspectos Técnicos.**

### **a) Tamaño**

El estudio y análisis del tamaño del proyecto, está referido al planteamiento de la siguiente interrogante ¿Cuánto se va a producir de bienes o servicios por unidad de tiempo, o mejor dicho ¿Cuánto bienes y servicios se va a comercializar en el mercado de abastos por unidad de tiempo?

Para determinar el tamaño del proyecto se necesita contemplar lo siguiente:

- ✓ Un primer aspecto o factor determinante del Tamaño del proyecto es la Demanda y/o la Demanda insatisfecha o Brecha del servicio de comercialización. En algunas situaciones, el proyecto no podrá cubrir la brecha dentro del horizonte definido para el proyecto, en la medida que depende de factores como la fijación de metas de cobertura, factores técnicos, financieros, de riesgo, entre otros.

Hay que considerar que al tratarse de un proyecto de Mercado minorista de abastos cuyo componente principal es la infraestructura del mismo, el tamaño del proyecto se puede expresar en número de puestos, para lo cual se debe tomar como referencia principal la determinación y proyección de la demanda y/o la demanda insatisfecha del servicio de comercialización expresado en número de puestos. Como se mencionó anteriormente en el análisis de demanda, que el número de puestos de ventas, estará determinado por los valores que adopten las variables y parámetros como la demanda, la productividad anual y el tamaño de puesto, por tipo de giro del producto, es así que obtenemos la siguiente fórmula:

$$\text{Número de puestos} = \frac{\text{Demanda del proyecto de comercialización}}{\text{Productividad anual} * \text{Tamaño del puesto}}$$

- ✓ Bajo este contexto, se deberá estimar la capacidad de oferta que tiene cada puesto de venta, según la clasificación de giros, de forma tal que se pueda identificar el requerimiento de la cantidad de puestos que

se requieren para atender total o parcialmente la demanda.

- ✓ La capacidad de recepción de productos en un mercado de abastos es considerada en el tamaño de los proyectos a intervenir.
- ✓ Se deberá conocer el aforo de cada instalación del mercado de abastos.
- ✓ Es necesario contemplar las dimensiones del terreno donde se situará el mercado.
- ✓ En cuanto al tamaño que debe tener un puesto en los mercados de abastos, la dimensión debe fluctuar entre los 6 m<sup>2</sup> y 8 m<sup>2</sup>, dependiendo del giro del negocio.
- ✓ El Reglamento Nacional de Edificaciones
- ✓ Se debe considerar los impactos negativos en el medio ambiente por parte del proyecto.

#### **b) Localización (¿Dónde producir?)**

El estudio de localización del mercado de abastos, busca encontrar la ubicación óptima para desarrollar el proyecto teniendo en consideración lo siguiente:

- ✓ Es importante que existan vías de acceso que puedan interconectar a la población demandante con el mercado de abastos.
- ✓ La ubicación actual del mercado de abastos, teniendo especial cuidado que de requerir una ampliación se cuente con terreno disponible.
- ✓ Disponibilidad de terrenos, que pueden ser públicos o privados. En caso de ser terreno público, se ubicará el mercado de abastos y otros acondicionamientos

identificados en el proyecto (zonas de estacionamiento de consumidores, proveedores, entre otros). Por otro lado, en algunas ocasiones el terreno que se propuso para el proyecto resulta ser de propiedad privada, por lo cual se contempla la posibilidad de comprar dicho terreno, para lo cual se elaboran contratos de pre-venta. Otra modalidad puede ser que al proyecto adquiera el terreno privado bajo la modalidad de sesiones de uso para atender los fines del proyecto, siendo necesario la firma de un convenio suscrito con la entidad correspondiente. Por último, la entidad competente puede licitar la compra de un terreno especificando las características requeridas para el proyecto.

- ✓ Las instalaciones del mercado de abastos permiten que se desarrolle de manera adecuada las actividades propias de los vecinos, dentro de estándares de calidad e higiene, para ello es necesario que se pueda dotar de servicios básicos óptimamente. En este sentido, es necesario identificar fuentes que abastezcan de agua potable, de energía eléctrica. Es importante también contar con fuentes para el tratamiento de los residuos sólidos, así como para la disposición final de las aguas residuales.
- ✓ La ubicación de las instalaciones del mercado minorista, deberá ser compatible con los lineamientos y restricciones que se encuentren en los Planes de desarrollo urbano y otros instrumentos de gestión urbana.
- ✓ Para casos en los que los proyectos cuenten con un sistema para el tratamiento y disposición final de aguas residuales es necesario contar con información de la permeabilidad del subsuelo, su espesor y la extensión del

mismo, de tal manera que se evite a generación de algún tipo de contaminación.

- ✓ En referencia a cuestiones topográficas, son preferibles para la elección zonas con superficie plana o en su defecto que muestren pendientes moderadas.
- ✓ Las instalaciones del proyecto de mercado no deben ubicarse en una zona que anteriormente fue un botadero de basura, o sirvió de depósito de desmonte ya que puede ser perjudicial para la salud de las personas.
- ✓ La localización del proyecto debe procurar que el impacto ambiental, sea mínimo.
- ✓ Por último, hay que analizar los Peligros y riesgos de desastres que pueden afectar al mercado de abastos y sus instalaciones.

Los criterios antes mencionados deben ser aplicables a la construcción de nuevos mercados y/o mercados que requieren ampliación.

Además, se puede hacer mención que hay estudios donde se revela la coincidencia con los criterios antes mencionados. Es así, que, según Guerrero, Lazarte y Méndez (2017) se deberán *“identificar los barrios y/o calles que no cuentan con un servicio adecuado que asegure el acceso oportuno de productos de primera calidad y en condiciones sanitarias inocuas a dicha población”* (p. 18)

Para estos autores el factor clave en la localización de un mercado de abastos minorista debe ser la cercanía en donde viven los consumidores, vías de acceso de conexión (vial, fluvial) con la proximidad a la zona de estacionamiento y/o desembarcadero fluvial. Al igual que los criterios antes mencionados, hacen énfasis en los

lineamientos y/o instrumentos técnicos normativos de la gestión de los Gobiernos Locales, debiendo considerar entre otros:

- ✓ Zonificación Urbana (Plano catastral)
- ✓ Accesibilidad, plan vial y transporte.
- ✓ Acceso a servicios básicos (agua desagüe y energía eléctrica).
- ✓ Topografía
- ✓ Mapas de peligros y riesgos

Si se cuenta con varias opciones para la localización de un mercado de abastos minorista, lo más indicado es utilizar el cuadro 7 de la selección de sitio apropiado descrito en la FAO (2013) “Planificación y diseño de mercados rurales” (pág. 6). Los criterios para la Localización del terreno para un mercado minorista de abastos (ver tabla 15).

**Tabla 15:**  
**Criterios para la localización del terreno para un mercado minorista de abastos**

Características de Sitio	Sitio Existente	Altern. 1	Altern 2
Área de Sitio (ha)			
1. Satisface las necesidades determinadas			
2. Tamaño Adecuado			
3. Disponibilidad de terreno			
4. Acceso			
5. Topografía			
6. Disponibilidad o Factibilidad de Servicios			
7. Impacto Ambiental			
8. Riesgo			
<b>Puntaje máximo</b>			

**Fuente:** FAO (2003) Planificación y diseño de mercados rurales  
**NOTA:** Escalas del 1 al 3 (en el cuál 1 es mejor y 3 es el peor).  
 Puntaje más bajo = la mejor opción

### **c) Tecnología (¿Cómo producir?)**

En esta sección de la formulación del proyecto se toma en cuenta el análisis del proceso para producir los bienes o servicios del proyecto, así como las instalaciones físicas utilizadas por el mismo. Es importante resaltar que en el estudio de la tecnología se debe abordar el cómo se va producir los bienes y servicios del proyecto y cuáles son los requerimientos (instalaciones físicas, equipo, maquinaria, mobiliario, sistemas de información, insumos, personal, etc.) y como esta se refleja en las inversiones y los costos, tanto de operación como de mantenimiento, en la reposición de activos y/o reinversiones.

Un adecuado análisis y selección de la opción tecnológica apropiado para el desarrollo de un mercado minorista de abastos, toma en cuenta las especificaciones, normas y parámetros técnicos del sector competente, las condiciones climáticas, condiciones topográficas, características del suelo. Además de ello, es importante tomar en cuenta la disposición de materiales e insumos, así como también, la manera en que el proyecto se integra con el paisaje local, conocer si existen garantías para la realización del mantenimiento en las instalaciones, la disposición de recursos financieros, posibles peligros que pudieran afectar al mercado, y las condiciones ambientales que presenta.

De lo antes mencionado, la composición de un Mercado de Abastos Minorista se define en base a los espacios funcionales necesarios para su operatividad. A continuación, se indican las cinco áreas funcionales de un mercado de abastos y el detalle de cada uno de los espacios funcionales se presentan con más detalle en los anexos. (Ver anexo de Áreas de Comercialización)

**a) Área de Comercialización:**

- ✓ Puestos Húmedos
- ✓ Puestos Semi-húmedos
- ✓ Puestos Secos
- ✓ Puestos complementarios
- ✓ Zona Gastronómica
- ✓ Servicios higiénicos para clientes

**b) Área de Abastecimiento, Control y Despacho**

- ✓ Áreas de Almacenamiento y frigorífico
- ✓ Patio de Descarga
- ✓ Área de control de calidad

**c) Área de Administración y Servicios Complementarios**

- ✓ Área de Administración
- ✓ Estacionamientos
- ✓ Tópico
- ✓ Lactario
- ✓ Sala de usos Múltiples (SUM)
- ✓ Guardería
- ✓ Servicios higiénicos para trabajadores y comerciantes

**d) Área de Energía y Mantenimiento**

- ✓ Cuarto de máquinas
- ✓ Cuarto de Mantenimiento

**e) Área de Residuos Sólidos**

- ✓ Depósito de residuos sólidos

El requerimiento de los espacios funcionales se establecerá en función del tamaño del mercado de abastos representado por la cantidad de puestos que conforman el área comercial, es decir tomar del estudio del dimensionamiento del mercado de abastos (ver tabla 16).

**Tabla 16:**  
**Clasificación de mercado minorista de abastos**

Clasificación	Radio de Influencia
	(m)
Mercados Vecinales	200 a 400
Mercados Sectoriales	400 a 800
Mercados Zonales	800 a 1,200
Mercados distritales e interdistritales	1,200 a 1,500
Mercados metropolitanos	Más de 1,500

Fuente: Elaboración Propia, FAO - 2017

En la propuesta del planteamiento de recursos de un mercado de abastos minorista se propone generar cinco (05) áreas funcionales mínimas con el fin de asegurar la productividad y competitividad de estos espacios comerciales (ver tabla 17).

**Tabla 17:**  
**Áreas funcionales mínimas para un mercado de abastos minorista**

AREA	ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO
Comercial	Puestos Húmedo	Puestos de carne, aves, pescado
	Puestos Semi húmedo	Puestos de Frutas, Tubérculos, verduras
	Puestos Secos	Puestos de granos, abarrotos
	Zona Gastronómica	Puestos de comida, jugos
	Puestos Complementarios	Puestos de zapatería, ropa etc.

AREA	ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO
Área de Abastecimiento y Despacho	Servicio higiénicos Clientes	SS.HH Publico Varones SS.HH Publico Mujeres SS.HH Publico Discapacitados
	Almacenamiento	Almacenamiento
	Cámaras frigoríficas	Cámaras frigoríficas
	Pesaje	Área de balanza
	Patio de Carga y descarga	Carga y descarga
Área de Energía y Mantenimiento	Patio de maniobras	Patio de maniobras Estacionamiento de vehículos de carga
	Área de Control de Calidad	Laboratorio Bromatológico
	Cuarto de máquinas Cuarto de Mantenimiento	Cuarto de máquinas Cuarto de Mantenimiento
Área Administrativa y Servicios Complementarios	Área administrativa y atención al cliente.	Administración Control de seguridad Salón de uso múltiple
	Tópico Guardería	Tópico Guardería - Lactario
Área de Residuos Sólidos	Servicios higiénicos Comerciantes y estibadores	SS.HH Varones + ducha SS.HH Mujeres + ducha
	Estacionamiento vehicular	Comerciantes Público en General
	Depósito de residuos sólidos	Depósito de residuos sólidos

Fuente: Guía para la planificación y diseño de mercados minoristas en las ciudades del Perú, FAO 2017

Elaboración Propia

Hay que destacar que los ambientes estarán ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los productos hasta el despacho al consumidor, según corresponda, minimizando los riesgos de contaminación directa o cruzada.

Cabe mencionar que independientemente de su modalidad de gestión y financiamiento, todos los servicios son inherentes a la operatividad del mercado en las condiciones y capacidad propuestas por el PI, ya que la disponibilidad de baños para el público, almacenes, refrigeración y estacionamiento son condiciones esenciales para la prestación del servicio de comercialización de abastos en las condiciones de salubridad y comodidad exigidas.

No se incluyen otros servicios complementarios como podrían ser, publicidad, lavado de vehículos, alquiler de espacio para otros usos compatibles etc.

Teniendo en cuenta las encuestas realizadas para determinar el dimensionamiento del mercado de los PI formulados por los Gobiernos Locales (número de puestos para el mercado según rubro) en relación al número de beneficiarios (ver tabla 18).

**Tabla 18:**  
**Requerimiento de servicios comunes por tipo de mercado**

Tipo		A	B	C	
Categoría de Mercado de Abasto		Vecinal	Zonales	Distrital	
<b>Beneficiarios (habitantes)</b>		De 2,500 - 5,000	De 5,001 - 10,000	De 10,000 a 15,000	De 15,000 a 20,000
	<b>Nº de puestos</b>	De 20 - 40	De 41 - 70	De 71 - 100	De 101 - 150
<b>Área Comercial</b>	Puestos húmedos	X	X	X	X
	Puesto semi húmedos	X	X	X	X
	Puesto Secos	X	X	X	X

<b>Tipo</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>Categoría de Mercado de Abasto</b>		<b>Vecinal</b>	<b>Zonales</b>	<b>Distrital</b>	
	Zona gastronómica		X	X	X
	Puestos complementarios	X	X	X	X
	SSHH. para clientes	X	X	X	X
	Almacén		X	X	X
<b>Áreas de Abastecimiento y Despacho</b>	Patio de descarga		X	X	X
	Área de control de calidad	X	X	X	X
<b>Área de energía y mantenimiento</b>	Cuarto de máquinas		X	X	X
	Cuarto de Mantenimiento	X	X	X	X
	Administración	X	X	X	X
	Tópico			X	X
<b>Área Administrativa y servicios complementarios</b>	Lactario		X	X	X
	Sala de usos Múltiples (SUM)		X	X	X
	SSHH. para empleados			X	X
	Estacionamientos		X	X	X
<b>Área de residuos sólidos</b>	Residuos sólidos	X	X	X	X

Nota: el Factor prioritario para la determinación de los ambientes, son los numero de puestos. Los puestos de comida y jugos en la categoría de mercado vecinal se ubican en el área comercial de puestos húmedos

Fuente: Elaboración Propia

### Costos del proyecto

En esta sección después del análisis de cada alternativa técnica factible y de haberse fijado las metas físicas de cada una de ellas, se procede a estimar los costos, que deben ser contemplados a precio de mercado.

#### **a) Estimación de costos de inversión**

En la estructura de costos de inversión se incluye el expediente técnico o documento equivalente, así como también estudios complementarios como el caso del análisis de riesgos, entre otros de importancia. Es necesario considerar también la adquisición del terreno, como los equipos y mobiliario, así como de vehículos de ser necesarios. Es de necesidad también contemplar el costo que permita la continuidad del servicio durante la ejecución. Así mismo, se deben considerar los costos para contratar servicios relacionados con la ejecución del proyecto, los costos que resultan de la supervisión de obras y equipamiento, así como consultorías y demás servicios requeridos. Finalmente, también son importantes los estudios denominados de línea base, las liquidaciones de obra y lo referente a la gestión del proyecto.

#### **b) Estimación de los costos de inversión en la fase de Funcionamiento**

En la fase de funcionamiento, las inversiones a considerarse están determinadas por los costos de reposición de algunos activos que haya culminado su vida útil en el horizonte temporal en el que se realiza la evaluación. Además, de la misma manera se considerarán los activos que por obsolescencia tecnológica necesite para que se pueda continuar con el proyecto. También se puede dar el caso que se tenga planificado hacer inversiones dentro del horizonte del proyecto como reinversiones, de tal manera que se produzcan los servicios que se habían previsto en la fase de Funcionamiento.

Los costos de inversión referidos a infraestructura deberán estar expresados en términos de costos unitarios, y a

nivel de metrados, sobre la base del anteproyecto arquitectónico de las alternativas. En la adquisición de equipos y/o maquinarias, es preciso que el estudio presente la cotización de por lo menos 3 proveedores, considerado en los costos los importes de traslado y entrega de los bienes.

**c) Estimación de los costos de operación y mantenimiento (C&M)**

Una vez que el proyecto entra en operación y funcionamiento, empieza a producir bienes o servicios, incurre en costos de operación y mantenimiento(C&M) como los sueldos, los salarios, insumos, así como también en servicios de agua, energía, comunicaciones, etc.

En los proyectos referidos a mercados minorista de abastos, ciertos costos como de repuestos, personal, equipos, entre otros, son clasificados como costos fijos y aquellos como costos de compra de energía, combustible, insumos, entre otros, son clasificados como variables. En este sentido, dichos costos deberán ser determinados por separado y deberán estar sustentados tomando en cuenta a los costos promedio que enfrenta y registra la administración del mercado de abastos.

**d) Costos de O&M de la situación sin proyecto:**

En este caso se van a considerar los costos que se incurrirán a futuro de no realizarse el proyecto. Para efectos prácticos, son considerados los costos que actualmente se generan en el desarrollo de las operaciones y mantenimiento, mientras que en otras situaciones se contemplaran los costos de la situación optimizada en el horizonte de evaluación.

**e) Costos de O&M de la situación con proyecto:**

En este caso se van a considerar los costos tanto de operación como de mantenimiento en el horizonte de evaluación y que se van a incurrir con la intervención del proyecto.

**f) Costos incrementales de O&M**

Estos costos resultan de calcular la diferencia entre los costos incurridos en situación con proyecto y los costos incurridos en situación sin proyecto.

**g) Flujo de costos incrementales a precios de mercado**

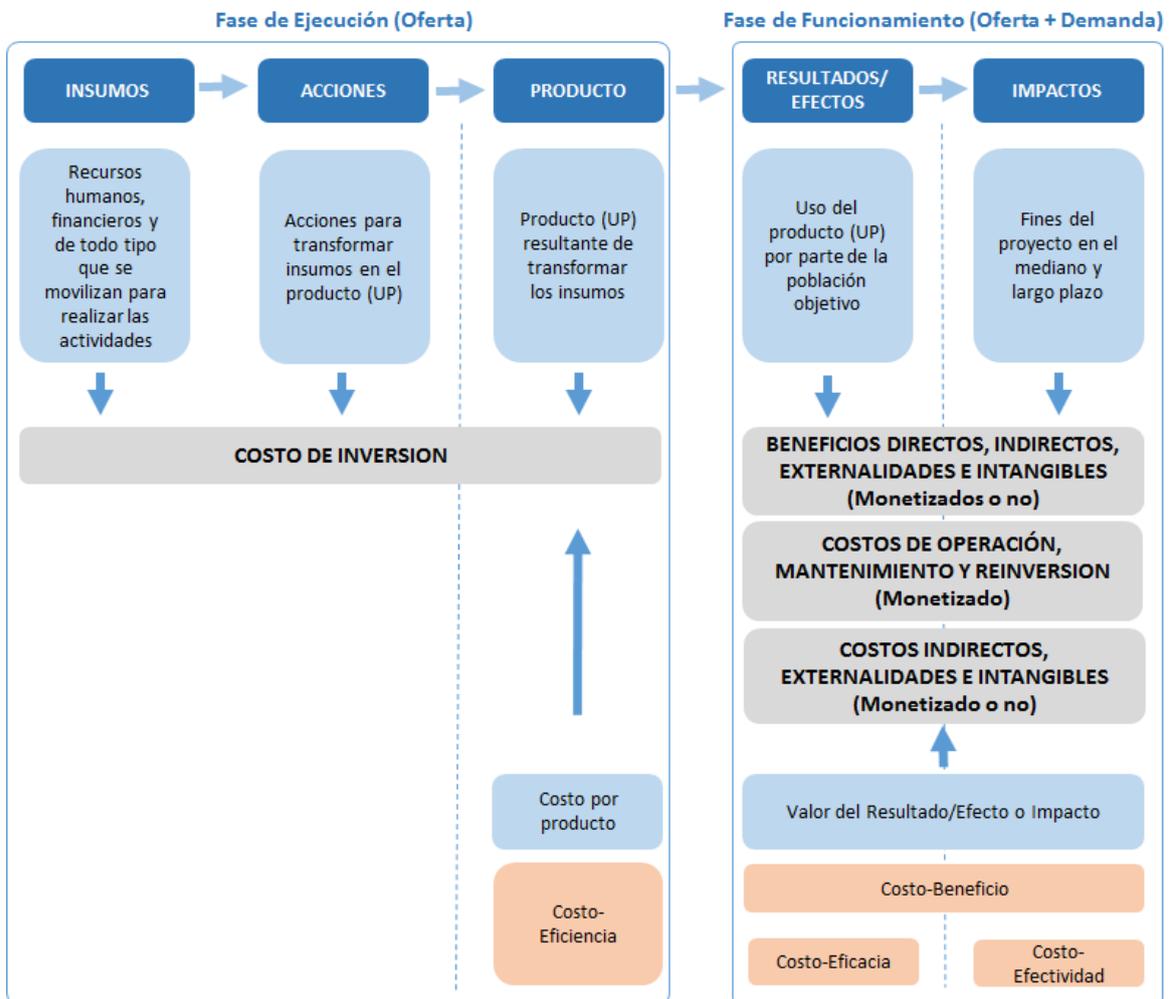
Los flujos de costos incrementales de las alternativas técnicas se valorarán a precios de mercado y serán tomados en cuenta en el horizonte de evaluación.

### **5.3.4 Evaluación**

El objetivo de esta fase, es determinar y estimar los beneficios sociales del proyecto mediante la identificación, medición o cuantificación y la valorización de los mismos, así como determinar la rentabilidad social de las alternativas de solución. Para ello se toma como base los indicadores de la metodología Costo -Beneficio y las medidas de reducción de riesgos.

#### **Evaluación Social**

Es así que, en esta fase, se identifica, mide y valorizará los beneficios y costos sociales atribuibles al proyecto, por lo que se procederá a determinar los flujos de los beneficios sociales netos que al traerse a valor presente a la tasa social de descuento determinará la rentabilidad social del proyecto.



**Figura 9: Cadena de valor de un PI y la evaluación social**

Fuente: Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, 2019

### a) Determinación de beneficios sociales

Para determinar los beneficios sociales que se generarían en la elaboración de los proyectos de inversión de mercados minoristas de abastos, estos se deben identificar, medir y ser materia de valoración monetaria. Dichos beneficios sociales son:

- ✓ **Liberación de recursos;** Al construirse o mejorarse un mercado ya existente, los comerciantes dejarán de incurrir

en los costos de mantenimiento y reparación de los puestos del mercado, lo que les significa un ahorro de costos, la cual podrían destinarlo al consumo de otros bienes. Para dicho cálculo, se debe usar como referencia los costos más frecuentes en que han venido incurriendo e incurren actualmente (situación actual) y podrían seguir incurriendo a futuro, en lo que respecta al mantenimiento de sus puestos y que constituyen los beneficios del proyecto.

- ✓ **Disminución de mermas o pérdida de los productos;** con la ejecución del proyecto de manera indirecta se va a mejorar la sanidad y por ende la comercialización de productos perecederos. Para cuantificar la disminución de las mermas de los productos, se debe realizar una encuesta a los comerciantes, para así conocer el nivel de pérdidas o mermas que le ocasiona la situación actual y sobre todo le ocasionaría a futuro y así poder determinar el valor promedio en kilogramos por producto perecible que se pierde y se podría seguir perdiendo, en la “Situación Sin proyecto”, mejor dicho, cuanto se perdería a futuro si no se llevara a cabo el proyecto. Además, como resultado de dicha encuesta se podrá establecer el porcentaje o tasa de mermas o pérdidas de los productos perecibles (Promedio de pérdidas en Kg. por producto perecible entre el total de cada uno de los productos perecibles, en Kg). Luego para estimar el nivel de mermas o pérdidas de los productos perecibles en la “Situación Con proyecto”, hay que estimar o fijar una tasa mínima o porcentaje mínimo de dichas mermas o pérdidas respecto a la tasa de mermas de la “Situación Sin proyecto”.

- ✓ **Disminución en los tiempos de traslado a otros puntos de comercialización alternativos al mercado;** Se presenta como un beneficio para los usuarios del mercado de abastos ya que ahorrarían tiempo en desplazarse a otros establecimientos alternativos al mercado para realizar sus compras.
- ✓ **Mejoramiento en las condiciones comerciales;** los negocios de los alrededores del mercado se ven beneficiados al reducir y/o eliminar los comercios informales que suelen obstruir la comercialización de productos de los negocios formales. Dichos negocios se ven beneficiados al poder rentarse a un mejor precio. Con el proyecto será posible utilizar el incremento del valor de los locales de los negocios de los alrededores del proyecto, a través de estimar la renta mensual incremental de dichos locales, y así determinar un beneficio social indirecto. Alternativamente se puede estimar el nivel de ventas de los comercios aledaños Sin proyecto y Con Proyecto. Para ambos casos se debe fijar un supuesto de incremento mínimo del valor de los alquileres de locales o del incremento de las ventas en la Situación Con proyecto.

A estos beneficios sociales hay que sumarle los beneficios que se obtiene de la renta del alquiler de los puestos del mercado a los comerciantes, previa determinación de la tarifa que cubra la inversión, los costos de operación y mantenimiento, así como los de gestión del mercado de abastos considerando 20 años para la determinación de dicha tarifa. Dicha tarifa se ha determinado en el análisis de sostenibilidad.

Luego con la valoración monetaria respectiva de cada uno de los beneficios anteriormente mencionados se procede a

estimar los flujos de beneficios del proyecto Con y Sin Proyecto.

#### **b) Costos Sociales**

Para la estimación de los costos sociales incrementales asociados al Proyecto, se procede a convertir los flujos de costos, y específicamente cada componente de costos del proyecto, de precios de mercado a precios sociales. En este caso, se deberá eliminar o corregir cualquier imperfección del mercado (Impuesto a las ventas, aranceles, impuesto a la renta, etc) impuestos multiplicando los costos (a precio de mercado) por el factor de corrección correspondiente.

Lo anterior se puede expresar de la manera siguiente:

$$CPS = CPM * FC$$

Donde:

CPS: Costos a precios sociales

CPM: Costos a precios de mercado

FC: Factor de corrección

Los costos deberán ser desagregados, tanto el de inversión, de operación, así como el de mantenimiento para que sea más sencillo el poder aplicar el factor de corrección que se manifiestan en el Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social.

Posteriormente, se calculará los flujos de costos para cada uno de los componentes y alternativas del proyecto. El costo incremental se calcula haciendo una comparación de los flujos de Costos en la situación “Sin Proyecto “con los flujos de la situación “Con proyecto”.

#### **c) Estimación de Indicadores de Evaluación**

Se propone como metodología de evaluación el análisis costo-beneficio, basado en el cálculo de la rentabilidad social del proyecto, identificando los beneficios y costos sociales y así estimar el flujo de

beneficios netos sociales. Es importante mencionar que la clave es identificar las fuentes de beneficios sociales pertinentes al proyecto y procurar asignarle la valoración monetaria respectiva, y así aplicar esta metodología de evaluación sin caer en sobrevaluaciones de los beneficios y hacer rentable de manera artificial el proyecto.

Para el cálculo de la rentabilidad social del proyecto se utilizará como indicador de rentabilidad al valor actual neto social o VAN SOCIAL, que se calculará a partir de construir el flujo de caja de la siguiente manera:

$$VANS = \sum_{t=0}^n \frac{FBN_t}{(1 + TSD)^t}$$

Dónde:

VANS: Valor actual Neto social.

FBNt: Flujo de beneficios netos sociales del periodo “t”.

n: Horizonte de evaluación del proyecto

TSD: Tasa social de descuento.

El horizonte que se propone para determinar el cálculo del Van social es de 20 años, ya que entre los beneficios se ha considerado la renta que se obtendría por aplicar una tarifa que se va a cobrar por puesto, y esta se ha calculado también considerando un horizonte de 20 años.

Para el cálculo de la rentabilidad social del proyecto se utilizará como indicador de rentabilidad al valor actual neto social o VAN SOCIAL y sus reglas de decisión.

Como se sabe, si el VANS es positivo, el proyecto se considera como socialmente rentable.

#### **d) Análisis de Incertidumbre**

Existen al menos tres formas distintas de los factores de incertidumbre que pueden afectar el VAN de la evaluación económica de un proyecto de inversión, las cuales no son excluyentes entre sí. Dichos factores son:

- ✓ Los costos de inversión y de funcionamiento.
- ✓ Los beneficios. La que suele estar referida a una incertidumbre de demanda.
- ✓ De tipo metodológico, referida a la dificultad de predecir con certeza los equilibrios con y sin proyecto.

### **Paso 1. Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad permite determinar el rango de variabilidad de los indicadores de rentabilidad social de las alternativas de solución a consecuencia de modificaciones en las variables que determinan los costos y/o beneficios del proyecto.

Para tal efecto se debe:

- ✓ Identificar las variables que muestren incertidumbre en su estimación y que puedan generar sensibilidad en los indicadores de rentabilidad social del proyecto.
- ✓ Determinar la sensibilidad de los indicadores de rentabilidad social generadas por las probables variaciones en los valores estimados de las variables identificadas.
- ✓ Verificar si los indicadores de rentabilidad social son muy sensibles a la variación de alguna variable identificada, entonces se debe realizar las recomendaciones necesarias para prever los riesgos en las decisiones que se tomen.

### **Paso 2 Análisis de riesgo**

Luego de identificar las variables críticas, se deberá profundizar en el análisis del comportamiento de éstas, determinando la probabilidad de que varíen por encima de los umbrales esperados, a fin de identificar los factores que puedan generar que esas variables excedan el umbral esperado. Este

análisis permitirá identificar el nivel de riesgo con la finalidad de proponer las medidas de mitigación, en caso corresponda.

### **Evaluación privada**

Se realiza un análisis costo-beneficio privado, con el fin de evaluar los costos directos e indirectos en que incurrirá la entidad ejecutora del proyecto, además de analizar las posibilidades del financiamiento de la misma, en la ejecución y operación del proyecto.

### **Análisis de Sostenibilidad**

La sostenibilidad del proyecto implica la capacidad de generar los beneficios esperados en el periodo establecido como horizonte temporal de evaluación. Por tanto, la entidad pública (Gobierno Local) y la población vinculada al proyecto cumplirán un rol primordial para dicha sostenibilidad.

Se debe tomar en cuenta los compromisos que deben ser asumidos con las instituciones para la ejecución, operación y mantenimiento del proyecto. **Ver anexo 3: análisis de sostenibilidad.**

#### **Sostenibilidad financiera del proyecto**

Es importante mencionar que, en el análisis de sostenibilidad, cobra mucha relevancia la Sostenibilidad financiera y de la capacidad de pago de los comerciantes.

En ese sentido, la operación y mantenimiento del mercado debe ser auto sostenible financieramente, ello indica que:

- ✓ Los ingresos generados por el cobro a los comerciantes por el alquiler mensual de los puestos deben cubrir el 100% de los costos de operación y mantenimiento, así como la inversión del mercado. Para estos cálculos se

deberá considerar por lo menos un nivel de morosidad de 15%.

- ✓ Para tales efectos, el estudio de pre inversión debe desarrollar los mecanismos de cobranza y demás consideraciones para asegurar la sostenibilidad financiera del mercado. Adicionalmente, el estudio deberá contar con un análisis de tesorería para todo el horizonte del PI con los costos de reposiciones y otros gastos de capital necesario, que refleje que el funcionamiento del mercado es auto sostenible financieramente y que se recupera el costo de inversión inicial.
- ✓ Los ingresos adicionales por otros conceptos constituirán superávit para el Municipio. No se puede plantear que el PI sea auto sostenible considerando que ingresos de carácter variable (tales como ingresos por servicios de estacionamiento, SS. HH, etc.), y ajenos al servicio principal, y que éstos cubran gastos permanentes.

Bajo este contexto, se deberá analizar:

- Disponibilidad de pago y factibilidad del cobro de tarifa:

En este punto se deberá calcular la tarifa mensual, de manera que nos permita conocer lo siguiente:

- ✓ La tarifa que hace sostenible al proyecto.
- ✓ Si los comerciantes pueden pagar la tarifa mensual con base en el análisis del nivel de ingresos por sus ventas, según el giro comercial del puesto.
- ✓ Un indicador que puede dar una aproximación a la voluntad de pago de los comerciantes, es si su Disposición a Pagar (DAP) es mayor o igual a la TARIFA.

- ✓ Si, por el contrario, la Disposición a Pagar (DAP) de los comerciantes es menor a la TARIFA, se deberán tomar las previsiones necesarias, como redimensionar el proyecto y/o los servicios.
- ✓ La manera efectiva de realizar los cobros, de manera que se aseguren estos ingresos. Es decir, se deberán establecer acciones o disposiciones que disminuyan el riesgo de morosidad, además de determinar el método de cobranza.

En este sentido, se deberá tomar en cuenta las siguientes pautas para el cálculo de esta tarifa:

- ✓ Disposición a pagar: Se deben realizar encuestas que refleje la disposición a pagar de los comerciantes, ya que van a contar con mejores condiciones para que comercialicen sus productos debido al proyecto, al dotársele de una infraestructura nueva o mejorada, y otros recursos para mejorar los servicios del mercado. Los resultados de estas encuestas deben ser incluidos en los anexos del estudio de pre inversión.
- ✓ Tarifa de los Puestos del mercado de abastos:

Hay que considerar dos situaciones para hecr frente de manera realista la fijación y cobranza de una tarifa para los puestos de un mercado de abastos:

**Situación 1: Se propone de preferencia en caso de nuevos proyectos de Construcción de Nuevos mercados de abastos.** En este caso, se debe considerar la inversión, los costos de operación y mantenimiento (incluyendo los costos de administración y gestión del mercado) y la disponibilidad a pagar de los comerciantes, se debe calcular la tarifa o alquiler de cada puesto, que

puede ser diferenciado según giro del puesto y cuya diferenciación deberá estar sustentada en el mismo análisis. Dicha Tarifa de alquiler de cada puesto, es resultado de calcular el VAN a partir de actualizar el Flujo de beneficios netos considerando los beneficios de cobrar la tarifa (T) a cada comerciante (Tarifa por el N° de puestos) y restarle los costos de operación y mantenimiento), traerlos a valor presente considerando la tasa social de descuento y restarle la inversión, y todo esto igualarlo a cero. De esta manera se despejará la incógnita llamada Tarifa (T), que es la que interesa aplicar a cada puesto del mercado.

El horizonte que se propone para determinar la tarifa a cobrar por alquiler de cada puesto es de 20 años, de tal manera que la tarifa no sea muy onerosa para los comerciantes y a su vez se pueda considerar no solo cubrir la operación y mantenimiento del mercado sino recuperar la inversión.

**Situación 2: Se propone de preferencia en caso de proyectos de mercado de abastos en marcha o en funcionamiento, tales como proyectos de mejoramiento, ampliación de mercado de abastos, etc.**

En este caso, hay que tomar en cuenta que en la gran mayoría de mercados de abastos se cobra una tarifa por parte del Gobierno local, la cual en su mayoría, viene a ser una tarifa simbólica, fijado de manera discrecional, que responde muchas veces solamente a criterios políticos por parte de la autoridad de turno, en otros casos se fijan tarifas sin ningún criterio técnico y que resultan ser muy bajas y hasta irrisorios, lo cual no refleja el valor de uso de los puestos de mercado ni los servicios que

deberían brindarse en un mercado de abastos. En estos casos se plantea que la Tarifa de los puestos de mercado deba cubrir mínimamente los Costos de Operación y mantenimiento en un horizonte de 20 años, siguiendo el procedimiento del caso anteriormente mencionado, pero si considerar la inversión.

### **Impacto Ambiental**

El objetivo es identificar los impactos del proyecto en el medio ambiente y estimar el monto de las diferentes acciones a llevar a cabo para la prevención y/o la mitigación de los impactos ambientales negativos, mediante su respectiva valoración monetaria y así incorporarlos al flujo de caja del proyecto.

Todos estos impactos ambientales se deben identificar, medir y valorar a partir de las actividades que se realizan durante la ejecución y luego la operación y funcionamiento del ciclo del proyecto. Para tal efecto, se debe tener en cuenta las normas del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental.

### **Organización y Gestión**

Se debe establecer los roles y funciones de cada uno de los actores que participan en la gestión de la ejecución del proyecto, así como, en la gestión del funcionamiento del proyecto (operación y mantenimiento), analizando las capacidades técnicas, administrativas y financieras para desarrollar adecuadamente las funciones asignadas.

Para la fase de funcionamiento del proyecto se debe desarrollar un Plan detallado de la administración y gestión del mercado; asimismo, deberá adjuntar los proyectos de ordenanzas que la Municipalidad plantee aprobar, con el fin de que la intervención logre los objetivos establecidos. También, se deberá adjuntar como anexo del estudio de pre inversión la propuesta de Reglamento Interno del mercado, que deberá ser aprobado por el órgano competente de la Municipalidad. Todas esas normas y disposiciones deberán ser promulgadas antes de iniciar la ejecución de obras; y en la medida de lo posible, antes de la elaboración del expediente técnico.

En la Organización y gestión del proyecto se debe tomar en cuenta las instancias de ejecución y la Operación y funcionamiento del proyecto. **(Ver Anexo).**

### **Matriz del Marco Lógico**

El marco lógico como instrumento metodológico va a permitir resumir en una matriz la mejor alternativa técnica o proyecto alternativo que se ha evaluado y que va a representar la solución al problema encontrado y que tiene que ver generalmente con el inadecuado funcionamiento o la carencia de un mercado minorista de abastos en zonas urbanas con poblaciones menores de 20,000 habitante

## **Conclusiones y recomendaciones**

1. El presente estudio, desarrolla una propuesta metodológica que va permitir elaborar estudios de Pre inversión de mercado de abastos minoristas en pequeñas zonas urbanas, sistematizando y uniformizando criterios, pautas y lineamientos metodológicos y así definir y desarrollar los aspectos más relevantes en cada fase de la elaboración del estudio , desde el tipo de información a recopilar , el tipo de fuente de información y técnicas a utilizar y principalmente los pasos metodológicos para el tratamiento de la información y la determinación y estimación de las variables más relevantes del proyecto para su respectiva identificación , formulación y evaluación.
2. En la fase de identificación de proyectos, la propuesta del presente estudio plantea de manera más precisa los tres tipos de diagnósticos, principalmente la del área de influencia del proyecto, donde se recomiendan los criterios para su adecuada delimitación, así como los requerimientos de información de dicho diagnóstico, así como de los otros tres restantes, donde se recomienda una detallada selección del tipo de información a recopilar para elaborar dichos diagnósticos.
3. En la fase de formulación y diseño de proyectos, en lo que respecta al análisis del mercado de servicios de comercialización, se plantea de manera adecuada la recopilación de información y el procedimiento para la estimación de la demanda, partiendo de determinar la variable población y esta acotarla a partir de la Población de referencia, luego calcular la Población demandante potencial y llegar al cálculo de la Población demandante efectiva. De igual manera, también se plantea una adecuada recopilación y el procedimiento de cálculo del Consumo Per cápita de dicha población, de esta manera, con estas dos variables, estimar la Demanda efectiva de los productos de primera necesidad dentro del área de

influencia considerando los escenarios de la Situación “Con Proyecto” y Situación “Sin Proyecto”.

4. En la fase de evaluación de proyectos, se plantea como metodología de evaluación el análisis Costo – Beneficio ya que se debe identificar, valorar y estimar los Beneficios sociales sin incurrir en sobrevaloraciones de beneficios o incluir beneficios que no sean atribuibles al proyecto, y estimar los respectivos flujos de beneficios y costos, tanto a precio de mercado como a precios sociales, considerando un horizonte de evaluación de 20 años y considerando dos posibles situaciones y que van a permitir hacer sostenible el proyecto tanto para la unidad ejecutora así como para los comerciantes del mercado de abastos minoristas, ya que vienen a ser uno de los beneficiarios del proyecto junto a la población del área de influencia de la misma .

## Referencias

- Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (2016) *Data de Proyectos en Comercio Interno: Mercado de abastos*. Recuperado de <https://ofi5.mef.gob.pe/inviertePub/ConsultaPublica/ConsultaAvanzada>
- Beltrán A. y Cueva H (2007). *Evaluación Social de proyectos para países de Desarrollo*. Ediciones Universidad Pacífico.
- Castro R. y Mokate K. (2005). *Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión*. Bogotá, Colombia: Uniandes.
- Chasco C. (1996) Aplicación de los modelos de gravitación comercial a la determinación de áreas de mercado. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/256194492>
- Contreras E. (2004). Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica. Cepal – Serie de Manuales N° 37.  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/5603-evaluacion-social-inversiones-publicas-enfoques-alternativos-su-aplicabilidad>
- FAO (2003) Planificación y diseño de mercados rurales”, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO (2015). “El estado de los mercados de productos básicos agrícolas, Comercio y seguridad alimentaria: lograr un mayor equilibrio entre las prioridades y el bien colectivo”. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- Fontaine, Ernesto R. (2008) Evaluación social de proyectos. Decimotercera edición
- García M, Saltigeral J. y Sosa J. (2017) Guía para el desarrollo de mercados de productores: Proyecto “Creación de Cadenas Cortas Agroalimentarias en la Ciudad de México”, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, México.
- Górdon, Rodríguez y Sartorius (2008) “Los mercados minoristas como motor para el desarrollo económico social y cultural de una ciudad: Mejores prácticas para la

modernización, dinamización y buena gestión de los mercados de abastos”, Fondo Multilateral de Inversiones-Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

Guerrero, Lazarte y Méndez (2017) Guía para la Planificación y diseño de mercado minoristas en las ciudades del Perú. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Lima.

Huamán G. (2015). Complejo de Abastos en el distrito de Lince (tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima.

ILPES. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Serie Manuales: N° 39.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), Censo Nacional de Mercado de Abastos. Ministerio de la Producción, Lima.

Kafka F (1998) Evaluación Estratégica de Proyectos de Inversión. Lima, Perú: Universidad del Pacífico,

León, Rondon, y Zúñiga (2017). Mercado de abastos en Huaral. (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima.

Machado J. (2009). Mercado Santa Bárbara de la Ciudad de Juliaca (tesis pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Juliaca.

Magallanes C, Montesinos J. (2014). Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública a Nivel de Perfil para la Prestación de Servicios de Comercialización. *Caso: Mercado de Abastos Minoristas*. Ministerio de la Producción. Lima

Molinillo J. (2001) Centros comerciales de área urbana, escuela superior de gestión comercial y marketing. Universidad de Málaga. Recuperado de Downloads/Centros\_comerciales\_de\_area\_urbana\_Estud.pdf

Sapag N y Sapag R (2000). Preparación y Evaluación de Proyectos. Santiago, Chile: McGraw-Hill /Interamericana.

Varrill J. y Noriega E (2010). La función de los mercados mayoristas en los centros urbanos de Colombia. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Colombia.

## **Anexos**

### **Anexo N° 01: Normas legales.**

#### **MINISTERIO DE SALUD – MINSA.**

Resolución Ministerial N° 282-2003.SA /DM. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos, establece normas y acciones para promover, vigilar y asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas.

- ✓ Ley de Inocuidad de los Alimentos, Decreto Legislativo N° 1062, publicada en el 2008.
- ✓ Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto, Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM

#### **MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN - PRODUCE**

El Ministerio de la Producción, es competente de manera compartida con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, según corresponda, en materia de comercio interno, de conformidad con el artículo N° 3° del Decreto Legislativo 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.

- ✓ Responsable de la Política Nacional sobre Comercio Interno, que incluye a los mercados de abastos.
- ✓ Mediante Resolución Ministerial No 196-2016-PRODUCE, Formuló y aprobó los lineamientos generales de la Política Nacional para la Competitividad de Mercados de Abastos.
- ✓ Decreto Supremo N° 006-2019-PRODUCE, modifica el Decreto Supremo No 017-2015-PRODUCE del “Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno”.

Es función del Viceministerio de MYPE e Industria:

- ✓ Promover el Comercio Interno y las inversiones vinculadas al mismo.
- ✓ Orientar y facilitar la organización del Comercio Interno en cadenas productivas.
- ✓ Proponer las medidas para incrementar el beneficio de los sectores productivos simplificando las cadenas de comercialización.
- ✓ Promover el desarrollo de la gastronomía peruana.

#### **MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO - MVCS**

Mediante Decreto Supremo No 006-2011-Vivienda, se modifica las Normas técnicas del Reglamento de Edificaciones. Las normas de Edificación establecida por el Ministerio de Vivienda:

- ✓ Norma A.010 Condiciones generales de diseño
- ✓ Norma A.070 Comercio
- ✓ Norma 130 Requisitos de Seguridad
- ✓ Norma A.120 Accesibilidad para personas discapacitadas y adultos mayores

#### **MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS – MEF.**

- ✓ Elabora y aprueba el marco legal municipal que garantiza el cumplimiento de ciertos requisitos (sostenibilidad financiera, forma de

administración y gestión del mercado, designación de puestos mediante subasta), a fin de que el mercado pueda ser administrado de forma eficiente.

- ✓ Estableció los lineamientos para la formulación de Proyectos de Inversión Pública (PI) de construcción de mercados de abastos.

#### **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO – MINAGRI.**

- ✓ Decreto Supremo N° 004-2011/AG. Vigila la inocuidad de los alimentos agropecuarios de producción y procesamiento primario, destinados al consumo humano y animal.

- ✓ Implementa el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2015-2021), que incluye acciones para los mercados de abastos.

- ✓ INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL - INDECOPI

Monitorea las actividades realizadas por las Municipalidades para la vigilancia de la salubridad en los locales que comercializan alimentos.

#### **MULTISECTORIAL**

- ✓ Mediante Decreto Legislativo N° 1062/SENASA, Comisión multisectorial permanente de inocuidad alimentaria: presidida y adscrita al MINSA y constituida por MINAGRI y PRODUCE. Promueve la política nacional en materia de inocuidad de los alimentos y coordina las actividades de vigilancia y control a nivel nacional.

- ✓ Mediante Resolución Ministerial N° 381-2015/PRODUCE, Grupo de trabajo multisectorial de diversificación productiva en el sector gastronómico: facilita el surgimiento de nuevos motores en la economía y permite identificar cadenas de valor con potencial de demanda en el sector. Los mercados de abastos forman parte de esta cadena de valor.
- ✓ Mediante Decreto Supremo N° 102-2012/PCM, Comisión multisectorial de seguridad alimentaria y nutricional: adscrita al MINAGRI. Se declara de interés nacional y necesidad pública la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

## **GOBIERNOS REGIONALES**

Los Gobiernos Regionales, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, son competentes para “Promover y regular actividades y/o servicios en materia de comercio”.

- ✓ Formulan, aprueban, ejecutan, evalúan, dirigen, controlan y administran los planes y políticas en materia de comercio de la región.
- ✓ Promueven y regulan actividades y servicios en materia de comercio conforme a Ley.
- ✓ Mediante Ley No 28026 (2003), tiene por objeto establecer el marco legal para la promoción y el desarrollo de mercados mayoristas de alimentos y los servicios que las empresas operadoras de dichos mercados prestan a los agentes de comercio para facilitar la actividad cotidiana de compraventa al por mayor de tales productos

## **GOBIERNOS LOCALES**

De acuerdo a la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, es competencia de las municipalidades el abastecimiento y comercialización de productos y servicios

En esta materia las municipalidades ejercen las siguientes funciones:

### **a) Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:**

- ✓ Regular las normas respecto del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, en concordancia con las normas nacionales sobre la materia.
  
- ✓ Establecer las normas respecto del comercio ambulatorio.

### **b) Funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales:**

- ✓ Construir, equipar y mantener, directamente o por concesión, mercados de abastos al mayoreo o minoristas, en coordinación con las municipalidades distritales en las que estuvieran ubicados.
  
- ✓ Realizar programas de apoyo a los productores y pequeños empresarios a nivel de la provincia, en coordinación con las municipalidades distritales y las entidades públicas y privadas de nivel regional y nacional.

**c) Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales:**

- ✓ Controlar el cumplimiento de las normas de higiene y ordenamiento del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, a nivel distrital, en concordancia con las normas provinciales.
- ✓ Regular y controlar el comercio ambulatorio, de acuerdo a las normas establecidas por la municipalidad provincial.
- ✓ Realizar el control de pesos y medidas, así como el del acaparamiento, la especulación y la adulteración de productos y servicios.
- ✓ Promover la construcción, equipamiento y mantenimiento de mercados de abastos que atiendan las necesidades de los vecinos de su jurisdicción.
- ✓ Promover la construcción, equipamiento y mantenimiento de camales, silos, terminales pesqueros y locales similares, para apoyar a los productores y pequeños empresarios locales.
- ✓ Mediante N° 28976 (2007), Ley Marco de Licencia de Funcionamiento. Otorgar licencias para la apertura de establecimientos comerciales, industriales y profesionales.

**d) Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales:**

- ✓ Promover la realización de ferias de productos alimenticios, agropecuarios y artesanales, y apoyar la creación de mecanismos de comercialización y consumo de productos propios de la localidad.

Por otro lado, es función específica exclusiva de las Municipalidades Distritales Normar, regular y otorgar autorizaciones, derechos y licencias, y realizar la fiscalización de establecimientos comerciales.

## **Anexo N° 02: Análisis de Incertidumbre**

Este análisis debe permitir identificar los cambios que pueden alterar la selección de alternativas o establecer los valores límite que pueden alcanzar las variables relevantes sin que el PI deje de ser rentable.

### **Paso 1. Análisis de sensibilidad**

El propósito del análisis de sensibilidad es analizar las variaciones que puede tener la rentabilidad social del PI, como resultado de cambios en las variables que influyen en los costos considerados para el análisis de cada alternativa del proyecto.

Para tal efecto se debe:

- ✓ Identificar las variables sobre cuyo comportamiento hay mayor incertidumbre o cuyas variaciones pueden incidir sustantivamente en la rentabilidad social del PI.
- ✓ Determinar los cambios en los indicadores de rentabilidad social, como consecuencia de cambios esperados en las variables identificadas.
- ✓ Comprobar que la rentabilidad social se modifica sustancialmente con el cambio de una variable, se debe indagar más sobre el comportamiento de ésta, a efectos de mejorar la certidumbre en las decisiones que se tomen.

### **Paso 2 Análisis de riesgo**

A continuación, se deberá indagar más sobre el comportamiento de las variables críticas y acerca de la probabilidad de que varíen por encima de los límites explorados, con el fin de revisar qué factores pueden ocasionar que esas variables no se comporten de acuerdo con lo esperado. Se identifica así el nivel de riesgo y se proponen las medidas para mitigarlo, en caso corresponda.

## Anexo No 03: Análisis de Sostenibilidad

La sostenibilidad está asociada a la capacidad del proyecto para generar sin interrupciones los beneficios esperados a lo largo de su horizonte de evaluación. En ese sentido, la entidad pública, así como la población vinculada al proyecto juegan un rol importante para el cumplimiento del objetivo.

Para este análisis se tomará en cuenta lo siguiente:

- ✓ Los arreglos institucionales en las fases operación y mantenimiento.

Se demostrará que se identificaron todos los actores claves para lograr el éxito del proyecto, indicando lo siguiente:

- ✓ Roles y competencia: Compromisos para garantizar la sostenibilidad del proyecto, que deben sustentarse mediante: (i) convenios, (ii) evidencias sobre disponibilidad de recursos y/o (iii) compromisos de operación y mantenimiento.
- ✓ Opinión favorable de las instituciones, en el marco de sus competencias, respecto de los permisos necesarios para la implementación o ejecución de proyecto.
- ✓ Opinión favorable de la entidad que se encargará de la operación y mantenimiento del proyecto, si es una entidad distinta a la UF y UE.

### **a) Capacidad de gestión de la organización encargada del proyecto, en sus etapas de inversión y operación**

En la etapa de inversión.

- ✓ Demostrar la capacidad de gestión de la unidad(es) encargada(s) (órgano técnico responsable) de la ejecución del proyecto, en los siguientes aspectos: experiencia

institucional en la ejecución de este tipo de proyectos, existencia de recursos humanos en cantidad suficiente y calificación adecuada, disponibilidad de recursos económicos, equipamiento, apoyo logístico, etc.

En la etapa de operación.

- ✓ Señalar la unidad administrativa (pudiendo ser más de una organización o institución), encargada de la operación y mantenimiento.
- ✓ Demostrar la capacidad de gestión y administración de un mercado de abastos, individual e integralmente, enfatizando en los aspectos relacionados a la recaudación, administración de recursos humanos y organización necesarios para realizar la operación y mantenimiento de cada uno de los componentes.

**b) Sostenibilidad financiera y de la capacidad de pago de los comerciantes.**

La sostenibilidad financiera como ya se ha desarrollado anteriormente, se va a sustentar en la determinación de una Tarifa con la cual se cubra la inversión y sobre todo la operación y mantenimiento

Él horizonte que se propone para determinar la tarifa a cobrar por alquiler de cada puesto es de 20 años, de tal manera que la tarifa no sea muy onerosa para los comerciantes y a su vez se pueda considerar no solo cubrir la operación y mantenimiento del mercado sino recuperar la inversión.

**c) Estructura de Financiamiento y propiedad de los Activos:**

El estudio también deberá establecer la estructura de financiamiento de la inversión del PI. Tener siempre presente que la Municipalidad, a través del PI, cederá en uso (alquilará) los puestos a los comerciantes. En este

sentido, la Municipalidad no transferirá su propiedad bajo ningún mecanismo: venta, donación, o cualquier otra modalidad, ni puede comprometerse a ello en el futuro, aunque el PI haya sido financiado en parte con aportes de terceros o de los comerciantes.

En ese sentido se tiene que tener en cuenta las siguientes razones:

- ✓ Un PI debe constituir la solución a un problema vinculado a la finalidad de una Entidad. En ese sentido, la construcción de un mercado para su donación a los comerciantes no constituye una finalidad de una Entidad Pública.
- ✓ Por su parte, la Ley N° 28112, Ley Marco de la Administración Financiera del Estado, en su artículo 16° establece que los gastos de capital son aquellos destinados al aumento de la producción o al incremento inmediato o futuro del Patrimonio del Estado. Con lo cual, si el mercado no permanecerá en propiedad del Estado, el gasto que se realice no estará destinado al incremento inmediato o futuro de su Patrimonio, por lo que el gasto no será un gasto público, no debiendo, por ende, ser financiado con fondos públicos.
- ✓ Sin perjuicio de lo antes señalado, también se debe tener en cuenta que los recursos públicos en administración de cualquier entidad del Estado, deben orientarse a la atención de los gastos que genere el cumplimiento de sus fines, conforme lo señala el artículo 10° de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Los gastos públicos son el conjunto de erogaciones que, por concepto de gasto corriente, gasto de capital y servicio de deuda realizan las entidades, según lo dispone el artículo 12° de la citada norma.

**d) Participación de los beneficiarios directos e indirectos.**

Indicar los momentos y formas de participación de los beneficiarios del proyecto, desde la etapa de identificación, hasta la fase de operación del mismo.

- ✓ En la fase de pre-inversión: participación en la identificación del problema y selección de alternativas.
- ✓ En la fase de inversión: participación con mano de obra no calificada, dinero, traslado de materiales.
- ✓ En la fase de operación: pago de tarifa y de otros servicios ofrecidos por las instalaciones del mercado de abastos

e) Los probables conflictos que se pueden generar durante la operación y mantenimiento.

En el caso que se haya identificado posibles conflictos con algún grupo social, ya sea porque se opone a la ejecución del proyecto o va a ser perjudicado por éste; se deberá señalar las medidas que se han adoptado o que se adoptarán para resolverlos o minimizarlos, especificando éstas.

f) Los riesgos de desastres.

En el caso en que se haya identificado riesgos de desastres que pueden generar la interrupción del servicio brindado, se deberá señalar las medidas que se han adoptado para reducirlos o para garantizar una rápida recuperación del servicio.

## **Anexo N° 04: Organización y Gestión**

En el marco de los roles y funciones que deberá cumplir cada uno de los actores que participan en la ejecución (Gobiernos locales), así como, en la operación del proyecto, se debe analizar las capacidades técnicas, administrativas y financieras para poder llevar a cabo las funciones asignadas.

El PI debe contar con un Plan detallado de la administración y gestión del mercado; asimismo, deberá adjuntar los proyectos de ordenanzas que la Municipalidad plantee aprobar, con el fin de que la intervención logre los objetivos establecidos. También, se deberá adjuntar como anexo del estudio de pre inversión la propuesta de Reglamento Interno del mercado, que deberá ser aprobado por el órgano competente de la Municipalidad. Todas esas normas y disposiciones deberán ser promulgadas antes de iniciar la ejecución de obras; y en la medida de lo posible, antes de la elaboración del expediente técnico.

Respecto a las ordenanzas estas deben regular, cuando menos, lo siguiente:

- Prohibición de ambulantes en los alrededores del mercado.
- Establecimiento de horarios de carga y descarga de productos para el abastecimiento de los puestos.
- Establecimiento de horarios para el recojo de los residuos sólidos del mercado.

En el Reglamento Interno, que debe ser aprobado por la Municipalidad, se establecerá los aspectos de estricto cumplimiento en cuanto a los derechos y obligaciones de los comerciantes, administradores, y demás actores que participan de las actividades que brinda el mercado para su buen funcionamiento; así como, las faltas y penalidades, y la manera de hacer efectivas sus disposiciones. El Reglamento debe incluir, por lo menos, disposiciones relacionados a los siguientes temas:

- Horarios de carga y descarga de productos para el abastecimiento de los puestos.
- Horarios para la disposición y recojo de los residuos sólidos del mercado.
- Conformación, funciones y vigencia del Comité de Autocontrol Sanitario del mercado, entre otros.

Los costos de organización y gestión deben estar incluidos en los respectivos presupuestos de inversión y de operación.

Considerar en los costos de organización y gestión, los correspondientes a la evaluación ex-post de resultados del PIP.

En la Organización y gestión del proyecto se debe tomar en cuenta las instancias de ejecución y la Operación y funcionamiento del proyecto.

#### Organización durante la Etapa de Inversión

Con el fin de asegurar una ejecución eficiente, la UEI, deberá designar al órgano técnico (Oficina de Proyectos, Oficina de Infraestructura, Oficina de abastecimiento/ logística etc.) responsable de la conducción, coordinación y ejecución de todas las metas técnicas del proyecto.

#### ✓ Capacidad Administrativa.

Se identificará y sustentará en el PI, el tamaño de la estructura organizativa, las capacidad administrativa y capacidad técnica operativa de la Unidad Ejecutora de Inversiones y del órgano técnico responsable, estableciendo claramente las responsabilidades de cada una ellas en el marco de sus competencias y la interacción con otras

instituciones, a fin de implementar el proyecto (permisos, licencias, derecho de uso, etc.).

Recomendar la elaboración de un croquis o flujo de la estructura organizacional para la ejecución del proyecto, en la cual deben figurar las unidades de trabajo, permitirá una mejor planificación, coordinación, dirección y control de las acciones y procesos del proyecto, por ejemplo:

- Órgano Técnico Responsable: Gerencia de Infraestructura.
- Órganos de Línea: Sub Gerencia de Inversión en Infraestructura, y Sub Gerencia Liquidaciones y Transferencia.
- Órganos de Asesoramiento: Dirección de Planificación y Presupuesto, y Oficina de Presupuesto.
- Órganos de Apoyo: Dirección de Administración y Finanzas, Oficina de Logística, y Oficina de Tesorería.
- Órganos externos: Ejecutor de obra, Supervisión de obra, Consultor del expediente Técnico, y Supervisión de estudio.

✓ Modalidad de ejecución de la obra

Recomendar la modalidad de ejecución (contrata, administración directa) más apropiada para cada uno de los componentes de la inversión del proyecto, sustentando los criterios utilizados.

En aquellos proyectos que contemplen la ejecución de obras por administración directa, se deberá sustentar que la unidad ejecutora responsable de su ejecución cuenta con el

personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas. Esta Entidad debe demostrar que el costo total de la obra a ejecutarse por administración directa, será menor que si se ejecutara por contrata, tomando como referencia costos de proyectos similares.

✓ Capacidad técnica.

Constatar que la Gerencia de Infraestructura tenga suficiente experiencia en la supervisión, liquidación y transferencia de obras públicas, (Resolución de Contraloría N° 195-88-CG), y contar con personal suficiente para la supervisión, liquidación y transferencia de la obra.

✓ Capacidad financiera,

Antes de dar inicio a la ejecución del proyecto en la modalidad de Administración Indirecta – Por Contrata, se debe tener la disponibilidad de recursos económicos, para lo cual se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Asignación Presupuestaria considerada en el Presupuesto Institucional de apertura del respectivo Ejercicio Presupuestario y/o Presupuesto Institucional Modificado.
- Certificación de Crédito Presupuestario, emitido por la Oficina de Presupuesto de la Unidad Ejecutora, con antelación al compromiso del gasto.

### **Organización para la Operación y Mantenimiento**

Con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento y cumplimiento de los objetivos, el quien tendrá a su cargo la organización, operación y

funcionamiento del mercado y debe regirse por las normas del reglamento interno del mercado y demás disposiciones legales pertinentes.

✓ Capacidad Administrativa.

Se identificará la estructura organizativa y funciones de cada una de las áreas que componen la unidad de administración, además de sus relaciones organizativas y de dependencia con los comerciantes quienes intervendrán en la operación y mantenimiento del proyecto; estableciéndose claramente los compromisos, competencias y alcances al respecto.

Recomendar la elaboración de un croquis o flujo de la estructura organizacional para la operación y mantenimiento del mercado, en la cual deben figurar las áreas e instituciones que intervendrán en el proyecto, por ejemplo.

- Órgano de Dirección: Administración
- Órgano Consultivo: Junta de Comerciantes.
- Órganos de Línea: frigorífico, limpieza pública, y Seguridad.
- Órganos de Control y Fiscalización: Sub Gerencia de Comercialización
- Órganos de Apoyo: Secretaría, Oficina de Contabilidad Programa, Contador, Tesorero
- Órganos externos: Área de Inteligencia Sanitaria DIRESA, Servicio Nacional de sanidad Agraria – SENASA.

El administrador a cargo del mercado debe cumplir los siguientes funciones y roles:

- La apertura y cierre del mercado, permaneciendo en el cumplimiento de sus funciones.
- Cuidar que la actividad en el interior del mercado se realice con normalidad, en armonía con las disposiciones legales vigentes, dando cuenta a la Sub Gerencia de Comercialización, las anomalías que observe, proponiendo alternativas para su evaluación.
- Controlar la calidad de los productos que ingresan al mercado y que son comercializados en el mismo.
- Llevar control de las tasas y derechos que deben pagar los comerciantes.
- Velar por el buen orden y limpieza del mercado, así como por el adecuado uso de sus instalaciones.
- Velar por el uso racional de los servicios básicos.
- Velar por la conservación y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, proponiendo las medidas más adecuadas para el mejor funcionamiento del mercado.
- Atender las quejas y reclamaciones del público y arrendatarios, debiendo transmitir las en su caso, a la Sub Gerencia de Comercialización.
- Mantener relación directa con los arrendatarios, dando solución a los problemas o situaciones cotidianas que se presentan, o comunicando de éstos a la Sub Gerencia de Comercialización.
- Otorgar facilidades para el cumplimiento de las funciones de fiscalización correspondientes a las instancias administrativas competentes para ello, respecto del cumplimiento de las normas municipales

y demás pertinentes referidas al expendio de productos alimenticios y otras.

- Llevar el padrón de arrendatarios del mercado, así como el control en el cumplimiento de sus obligaciones, tales como: pago de renta, de servicios básicos y otros.
- Aplicar la sanción de amonestación verbal o escrita, en los casos que el presente reglamento así lo establezca, Además; ejercerá la función de Instructor en los procedimientos sancionadores que se inicien en contra de los arrendatarios por la comisión de infracciones leves o graves establecidas en el presente reglamento.
- Aplicar la sanción de decomiso y posterior destrucción de mercadería nociva para la salud pública, sin perjuicio de aplicación de las demás sanciones administrativas que correspondan.
- Llevar estadísticas o registros apropiados de toda la información que se relaciona con el servicio del mercado, entre las cuales se puede mencionar datos de los comerciantes, información de precios, reportes de pesos y medidas, cumplimiento de los comerciantes sobre los períodos de vedas para algunos productos, sobre las campañas realizadas de inspecciones sanitarias, entre otros.

✓ Modalidad de administración y gestión del mercado.

Se puede operar el mercado bajo las siguientes dos modalidades:

Administración directa. En este caso, se debe especificar la Unidad Orgánica dentro de la entidad que se va a encargar de la administración del mercado y su capacidad para asumir estas tareas. Se debe especificar el personal que va a asumir estas funciones, debiendo cumplir por lo menos con el perfil mencionado en el párrafo anterior y tener la capacidad de realizar las funciones mencionadas. Dicha Unidad Orgánica debe ser independiente de los demás servicios que ofrece la entidad. Esto con el propósito de garantizar transparencia del uso de los ingresos por los servicios del mercado.

Cabe mencionar, que, en este caso, a su vez, la entidad puede concesionar los servicios complementarios del mercado.

Concesión a empresas operadoras. En este caso, se deberá desarrollar las condiciones de la concesión, entre otros: la periodicidad de los pagos, los servicios que deberán prestar, la calidad de servicio esperada, experiencia gestionando previa en la construcción y/o administración de infraestructuras de esta naturaleza. Para el desarrollo y las condiciones de concesión de los mercados, remitirse como referencia a la Ley N° 28026, del Sistema de Mercados Mayoristas, y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 038-2004-AG.

Cabe mencionar que la concesionaria también puede brindar los servicios complementarios del mercado.

En aquellos casos de habilitación urbana donde se plantee el mejoramiento de la infraestructura del mercado de abastos minoristas para concesión a empresas operadoras, deberá haberse desarrollado previamente las condiciones para su desarrollo e implementación.

- Del proceso de asignación de puestos:

El proceso de asignación de los puestos debe ser transparente. Para ello, el proceso de concesión de los puestos debe ser:

- De conocimiento de todos los interesados, promoviendo su participación.
- Los criterios del proceso deberán considerar los parámetros técnicos y legales relacionados a la concesión en uso de bienes públicos. Cabe mencionar, que todos estos aspectos deben ser desarrollados en el estudio de pre inversión.
- En cuanto al objeto de la subasta, ésta puede ser de dos tipos:
  - Se subasta el precio del alquiler estableciendo un precio base, con lo cual ganarán aquellos que ofrecen un mayor precio por el alquiler.
  - Se subasta una prima inicial, que es un pago inicial único. En este caso, el precio del alquiler está establecido previamente y lo que se subasta es esta prima. Igualmente, ganarán aquellos que ofrezcan un mayor precio por la prima inicial.

✓ Capacidad técnica.

Constatar que la Administración y/o Gerencia del mercado tenga experiencia, y contar con personal suficiente para la operación y mantenimiento del mercado de abastos.

✓ Capacidad financiera

Los costos generados por la administración, reposición, operación y mantenimiento del mercado se financiarán con el arrendamiento mensual de los puestos de venta y de las áreas complementarias (almacén, refrigeración, estacionamiento, entre otros) de manera que su funcionamiento sea autofinanciable.

## Anexo N° 05: Propuesta de encuesta para el dimensionamiento

### Cuestionario N° 1 - Encuesta para Hogares

Ficha		<i>Indicar el número de ficha</i>
Estrato		<i>Indicar el número de estrato</i>
Zona		<i>Indicar el nombre específico común del lugar</i>
Manzana		<i>Indicar los datos de ubicación del lugar de aplicación de encuesta (Manzana, Lote)</i>
Numero de Encuesta		<i>Indicar el número de encuesta</i>

#### Preguntas

**P1** Considerando que a cada grupo que cocina sus alimentos por separado se le denominará HOGAR, ¿Cuántos hogares hay en su vivienda?  
**Marque con una "X", en el caso de "MAS" complete.**

	A. 1 hogar
	B. 2 hogares
	C. 3 hogares
	D. 4 hogares
	E. 5 hogares
	F. Mas .....

**P2** ¿Cuántos personas incluyéndose usted forman parte de su HOGAR?  
**No incluir personal de servicio, empleadas o visitantes ocasionales**  
**Marque con una "X", en el caso de "MAS" complete.**

	A. 1 persona
	B. 2 personas
	C. 3 personas
	D. 4 personas
	E. 5 personas
	F. Mas .....

**P3** ¿Es usted la persona que decide el lugar de compra de los productos para el consumo común (viveres, carnes, verduras, etc)??  
**Marque con una "X"**

	A. Si
	B. No

**P4** ¿Qué edad tiene el decisor de compra?  
**Completar**

	A. Menor de 18 años
	B. De 18 a 35 años
	C. De 35 a 60 años
	D. Mayor de 60 años

**P5** Genero del decisor de compra  
Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- A. Masculino
- B. Femenino

**P6** ¿A que destina los productos de consumo común que usted compra?

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- A. Sólo para consumo del hogar
- B. Sólo para uso en un tipo de negocio
- C. Para el hogar y para el negocio

**P7** Si la compra es para el hogar y negocio, Indique si realiza la adquisición de manera conjunta o separada.  
Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- A. Adquisición conjunta
- B. Adquisición Separada

**P8** ¿En que horario, con mayor frecuencia, realiza la compra de sus productos para consumo?  
Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>

- A. Antes de las 6 am
- B. Entre la 6 y 9 am
- C. Entre las 9 am y 12 m
- D. Entre las 1 pm y 3 pm
- E. Entre las 3 pm y 6 pm
- F. Despues de las 6 pm

**P9** ¿Qué medio de transporte usa con mayor frecuencia, para ir al establecimiento donde adquiere sus productos para consumo comun? Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>

- A. A pie
- B. Motocicleta o Automóvil Particular
- C. Mototaxi
- D. Colectivo / Ómnibus
- E. Fluvial (Bote / Deslizador / Lancha)
- F. Otro: *Escriba aquí el medio de transporte distinto al propuesto*

**P10** ¿Cuál es la distancia máxima que generalmente recorre para realizar sus compras en el mercado que más visita?  
Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>

- A. Menos de 15 cuadras
- B. Entre 15 y 20 Cuadras
- C. Entre 21 y 25 Cuadras
- D. Entre 26 y 30 Cuadras
- E. Más de 30 cuadras

**P11** ¿A cuáles de los siguientes lugares asiste para realizar las compras de sus productos alimenticios?  
 Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>	A.Mercado 1
<input type="checkbox"/>	B. Mercado 2
<input type="checkbox"/>	C.Mercado 3
<input type="checkbox"/>	D.Ferias
<input type="checkbox"/>	E. Paraditas (comerciantes aglomerados en la vía pública)
<input type="checkbox"/>	F. Bodegas / Minimarket / Supermercados
<input type="checkbox"/>	G.Otro
.....	

**P12** ¿Por qué motivo asiste a dichos establecimientos?  
 Realice la pregunta con los establecimientos usados según P11  
 Marque con una "X"

	Establecimiento	Precios Bajos	Cercanía	Variedad	Constumbre
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					

**P13** ¿Desde hace cuánto tiempo compra en el Mercado?  
 Marque con una "X"

<input type="checkbox"/>	A. Menos de 1 año
<input type="checkbox"/>	B. Entre 1 y 3 años
<input type="checkbox"/>	C. Entre 3 y 5 años
<input type="checkbox"/>	D. Mayor a 5 años



Aves	Gallina																		
	Pollo																		
	Pavita																		
	Pato																		
	Otros .....																		
	Otros .....																		
	Menudencia de Pollo																		
	Otros .....																		
Embutidos	Salchichas/ Chorizo																		
	Jamonadas / Jamón																		
	Morcillas																		
	Otros .....																		
	Otros .....																		
Tubérculos y Verduras	Papa																		
	Camote																		
	Yuca																		
	Olluco																		
	Tomates																		
	Arveja verde																		
	Zapallo																		
	Apio																		
	Cebolla																		
	Zanahoria																		
	Lechiga																		

Verdura Regional (Especificar)	Vainita																				
	Palmito																				
	Choclo																				
	Kión																				
	Ajos																				
	Colifrol																				
	Repollo																				
	Brocoli																				
	Espinaca																				
	Alcachofa																				
	Peperillo																				
	Betarraga																				
	Chocho																				
	Rebanito																				
	Alverja Verde																				
	Ajo entero																				
	Ajies / Rocotos																				
	Otros .....																				
	Otros .....																				
Otros .....																					







Especerías	Especerías														
Comida Preparada	Comida Preparada														
Desayunos	Desayunos														
Jugos y Refrescos	Jugos y Refrescos														
Panes	Panes														
Quesos	Quesos														
Otros Rubros (Especificar)															
	Otros														
	Otros														

**P17. ¿Qué tan importante es para usted los siguientes aspectos al momento de elegir el lugar donde compra sus alimentos?**  
**1.Irrelevante, 2.Poco importante, 3.Muy Importante, 4.Imprecindible**  
**Marque con una "X", puede marcar mas de uno.**

Factor de Importancia	Muy importante	Importante	Algo importante	Poco importante	Nada importante
1. Facilidad de acceso					
2. Buena atención de los comerciantes					
3. Limpieza e higiene de los puestos					
4. Infraestructura y equipos modernos					
5. Limpieza e higiene de los productos a comercializar					
6. Abastecimiento permanente y variado de productos					
7. Baños limpios y bien mantenidos.					

**P18. En términos generales ¿Qué tan satisfecho o insatisfecho se encuentra con el Mercado para realizar sus compras de productos para el hogar?**  
**Marque con una "X".**

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Muy Satisfecho   |
| <input type="checkbox"/> | 2. Satisfecho       |
| <input type="checkbox"/> | 3. Indiferente      |
| <input type="checkbox"/> | 4. Insatisfecho     |
| <input type="checkbox"/> | 5. Muy Insatisfecho |

8. Sea un lugar organizado / Ordenado					
9. Los precios sean accesibles/económicos					
10. Que tenga seguridad dentro del mercado					
11. Que cuente con amplio horario de atención					

**P19. ¿Por qué razón a marcado la respuesta anterior? Grado de Satisfacción**

Marque con una "X", puede marcar más de uno.

<input type="checkbox"/>	1. Distancia
<input type="checkbox"/>	2. Precios
<input type="checkbox"/>	3. Trato
<input type="checkbox"/>	4. Limpieza en Puesto
<input type="checkbox"/>	5. Limpieza en Mercado
<input type="checkbox"/>	6. Abastecimiento y variedad
<input type="checkbox"/>	7. Servicios para el público (baños)
<input type="checkbox"/>	8. Organización
<input type="checkbox"/>	9. Seguridad
<input type="checkbox"/>	10. Horario de atención

**P20.**

Tomando en consideración que realizarán mejoras en el mercado, las cuales abarcan mejor infraestructura, equipamiento, entre otras, ¿Qué tan probable es que compre en el mercado nuevo?

<input type="checkbox"/>	A. Definitivamente si compraría allí
<input type="checkbox"/>	B. Probablemente si compraría allí
<input type="checkbox"/>	C. Puede o no que compraría allí
<input type="checkbox"/>	D. Probablemente no compraría allí
<input type="checkbox"/>	E. Definitivamente no compraría allí

**P21.**

¿Tomando en consideración las nuevas condiciones del nuevo mercado, que tan probable es que compre estos productos en el nuevo mercado?

Marque con una "X".

Factor de importancia	Definitivamente si compraría allí	Probablemente si compraría allí	Puede o no que compraría allí	Probablemente no compraría allí	Definitivamente no compraría allí
Carnes					

Cecina					
Pescados y Mariscos					
Mariscos					
Aves					
Embutidos					
Tubérculos y Verduras					
Fruta					
Abarrotes					
Huevos					
Leche fresca					
Especerías					
Comida Preparada					
Desayunos					
Jugos y Refrescos					
Panes					
Quesos					
Otros					

## Cuestionario N° 2 - Encuesta para Comerciantes

**ENTREVISTADOR PREGUNTAR POR LA PERSONA / NEGOCIANTE QUE DIRIGE ACTUALMENTE EL PUESTO EN EL MERCADO Y QUE COMERCIALIZA ALIMENTOS (VIVERES) PRINCIPALMENTE, Esa persona es la llamada a responder la encuesta**

01. Hablando específicamente de este puesto ¿Es usted la persona que hace las compras de productos que venden en su puesto? Respuesta única

SI	1	Continuar
NO	2	Solicitar hablar con esa persona sino buscar otro hogar

Si la respuesta es "No" pida conversar con el decisor(a) de compra. De no encontrarse REGRESE EN OTRO HORARIO (E. CONSULTE UN HORARIO CONVENIENTE)

02. ¿Qué edad tiene el decisor(a)? \_\_\_\_\_  
(ANOTAR EDAD EXACTA Y RANGO)

Menor de 18 años	1(TERMINAR)
18 a 25 años	2(CONTINUAR)
26 a 35 años	3 (CONTINUAR)
36 a 45 años	4 (CONTINUAR)

46 a 55 años	5(CONTINUAR)
56 a 65 años	6 (CONTINUAR)
Mayor de 65 años	7(TERMINAR)

03. POR OBSERVACION REGISTRAR EL GENERO DE LA DECISOR(A)

Hombre	1
Mujer	2

04. ¿A que destina los productos alimenticios que usted compra? Respuesta única

Solo para el consumo en el hogar	1(CONTINUAR)
Solo para un tipo de negocio	2(TERMINAR Y REEMPLAZAR)
Ambos	3 (CONTINUAR)

### CUESTIONARIO

Ahora le vamos a preguntar unicamente sobre los productos alimenticios que usted compra exclusivamente para el NEGOCIO /PUESTO en el mercado de Huamachuco (E: OBSERVE EL PUESTO E INDIQUE LOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN) (E. DEBE ADICIONAR PRODUCTOS QUE NO SE ENCUENTRAN EN LA LISTA)

05. ¿Cuáles son los 5 productos que más se venden en su puesto? (E: PUEDE SER MENOS DE 5 PRODUCTOS)

06. De los productos que usted acaba de indicar ¿Cuánto vende normalmente al día ..(E: TOMAR CONSECUTIVAMENTE LOS PRODUCTOS DE LA LISTA DE LOS PRODUCTOS QUE MAS VENDE )? (E: ¿INDICAR CON ESPECIAL CUIDADO LA UNIDAD DE MEDIDA?

07. ¿Cuánto vende el día de mayor venta...? (E: ¿TOMAR CONSECUTIVAMENTE LOS PRODUCTOS DE LA LISTA DE LOS PRODUCTOS QUE MAS VENDE)? (E: ¿INDICAR CON ESPECIAL CUIDADO LA UNIDAD DE MEDIDA?

08. ¿Cuánto vende normalmente en la semana...? (PREGUNTAR POR CADA PRODUCTO QUE MENCIONÓ EN LA PREGUNTA ANTERIOR) Respuesta única por producto.

09. ¿Cantidad que compra para abastecer el puesto?

10. Indicar unidad de medida

ENTREVISTADOR - IMPORTANTE: SI EXISTE ALGUN PRODUCTO QUE NO PUEDE EXPRESARSE EN KG O LITROS COLOCAR LA UNIDAD EN OTROS(ESPECIFICANDO) PARA HACER LA CONVERSIÓN EN OFICINA O CONSIDERARLO EN UNA UNIDAD ALTERNATIVA

Grupo de compra mensual (Circular)	Productos	05. Productos que compra (Circular)	Cantidad que vende al día y a la semana				Frecuencia de compra /Abastecimiento	Cantidad que compra por vez	Unidad de medida
			06. DIA MAS ALTO DE VENTA	07. CANTIDAD EN EL DIA NORMAL DE VENTA	08. VENTA NORMAL EN LA SEMANA	Tipo de Unidades	frecuencia	09. Cantidad de compra para abastecer el puesto	10. unidad de medida
						Kilos =1 Litros =2 Unidades = 3 Mallas = 4 Jabas = 5 Otros = 6			
1. Carnes	Carne de Res	1							
	Carne de cerdo	2							
	Carne de ovino	3							
	Menudencia de res	4							
	Menudencia de ovino	5							
	Otro								
2. Pescado	Pescados frescos	1							
	Pescados salados	2							
	otro								

3. Mariscos	Mariscos	1							
4. Aves	Pollo	1							
	Gallina	2							
	Otro								
5. Embutidos	Salchicha	1							
	Jamones	2							
	Otro	3							
6. Tuberculos y raices	Olluco	1							
	Camote	2							
	Papa	3							
	Yuca	4							
	Otro	5							
7. Verduras	Tomates	1							
	Aji entero	2							
	Alverja verde	3							
	Zapallo	4							
	Apio	5							
	Cebolla	6							

	Zanahoria	7						
	Lechuga	8						
	vainita	9						
	Palmito	10						
	Choclo	11						
	Ajies	12						
	Kión	13						
	Otro							
8. Fruta	Manzana	1						
	Platanos	2						
	Papaya	3						
	limón	4						
	Naranja	5						
	Piña	6						
	Maracuya	7						
	Mango	8						
	Uva	9						
	Otro							
9. Abarrotes	Arroz	1						
	Azucar	2						
	Frejol	3						

	Alverja seca partida	4						
	Lentejas	5						
	Garbanzo	6						
	Pallares	7						
	Quinoa	8						
	Avena	9						
	Maíz Cancha	10						
	Maiz morado	11						
	trigo pelado	12						
	Cebada	13						
	Papa seca	14						
	Leche evaporada	15						
	Leche condensada	16						
	Mantequilla	17						
	Margarina	18						
	Yugurt	19						
	Salchicha	20						
	Café	21						
	Filtrantes	22						
	Aceite	23						
	Acveite de palma	24						
	Maicena	25						
	Harina de trigo	26						
	Harina de maiz	27						
	Vinagre	28						
	Sillao	29						
	Mani	30						

	Ajangoli	31							
	Castañas	32							
	Conservas de pescado	33							
	otro								
10. Huevos	Huevos	1							
11. Especerías	Especerías	1							
12. Comida Preparada	Comida Preparada	1							
13. Desayuno	Desayuno	1							
	Ponche	2							
	Mates	3							
	Otro								
14. Jugos y refrescos	Jugos y refrescos	1							
15. Panes	Panes	1							
16. Quesos	Quesos	1							
17. Otros									

11. ¿Dónde compra sus productos alimenticios que usted vende? Respuesta múltiple

12. (E: CONSIDERAR TODOS LOS LUGARES QUE MENCIONO EN LA PREGUNTA ANTERIOR) ¿En qué lugares compra cada uno de los productos alimenticios que mencionó anteriormente? (E: Pregunta para cada rubro P 05)

13. Actualmente en que medio de transporte trae o le traen sus productos del lugar que indico anteriormente? Respuesta única POR CADA LUGAR

Establecimientos	11. Tipo de Mercado de abastos donde compra	12. Rubro que compra por lugar	13. Medio de transporte (Anotar código según la tabla)	14. Que días de la semana compra en tal lugar para abastecerse.
Mayorista del Mercado	1			
Mayorista fuera del Mercado	2			
Intermediarios				
Otros				

Tabla

Medio de Transporte	Días
1. A pie	1. Lunes
2. Moto particular	2. Martes
3. Mototaxi	3. Miercoles
4. Auto	4. Jueves
5. Combi	5. Viernes
6. Camión	6. Sabado
7. Otro	7. Domingo

14.¿Hace uso los servicios de almacenamiento para su producto?

Si	1
No	2

15.¿Hace uso los servicios frigorífico para su producto?

Si	1
No	2

**La información que le vamos a pedir a continuación es muy importante para nosotros. Toda la información que nos brinda es confidencial y tiene propósito estadístico. Por favor sea lo más sincero con nosotros en sus respuestas ya que no hay respuestas buenas ni malas, solo su opinión es la que importa**

16. Considerando que se va a reconstruir el mercado XXX, donde tendrá una mejor infraestructura ¿Que tan probable es que continúe vendiendo en el mercado?

Definitivamente si venderia alli	Probablemente si venderia alli	Puede o no que venderia alli	Probablemente no venderia alli	Definitivamente no venderia alli
5	4	3	2	1

15. Preguntar a todos ¿Por qué razón ...? (MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA ANTERIOR)? Respuesta múltiple espontaneo

--

17. (PREGUNTAR SOLO AQUELLOS QUE MENCIONARON CODIGOS 3,4, y 5 EN LA PREGUNTA 14) ¿Hasta cuanto estaría dispuesto a pagar por un puesto en el mercado?  
Respuesta única.

--

Apellidos y Nombres	
DNI	
Distrito donde reside	
Dirección referencial	
Nombre del encuestador	
DNI	
Número telefónico	