



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y MODERNIZACIÓN

OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

“Lineamientos para la identificación y registro de las intervenciones de IOARR aplicado a los Mercados de Abastos Municipales”



Lima, Enero de 2023



Visado por IZQUIERDO GARCIA Erika Betania FIR 40045453 hard
Fecha: 2023/01/04 18:23:07-0500



Visado por RAMIREZ FIGUEROA Juan Carlos FAU 20504794637 hard
Fecha: 2023/01/04 18:14:35-0500



Contenido

I. Introducción	4
II. Marco Legal	5
2.1 Normatividad relacionada con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	5
2.2 Normatividad relacionada a Mercado de Abastos	5
III. Listado de abreviaciones y Acrónimos	5
IV. Definiciones	6
V. Sobre el servicio cuya brecha se busca cerrar	7
5.1 La Unidad Productora de servicios	7
5.2 Flujo del proceso de producción de la UP	8
5.3 Indicadores de Brecha asociado al servicio	11
5.4 Instituciones públicas con competencia legal para realizar inversiones públicas sobre mercados de abastos	11
VI. Los activos estratégicos	12
VII. Tipos de IOARR aplicables a la tipología de Mercados de Abastos	17
7.1 Consideraciones generales	17
7.2 Inversiones de Optimización	18
7.3 Inversiones de Ampliación Marginal de la Edificación u Obra Civil	26
7.4 Inversiones de Ampliación Marginal para la Adquisición Anticipada de Terrenos	27
7.5 Inversiones de Ampliación Marginal para la Liberación de Interferencias (AMLI)	28
7.6 Inversiones de Rehabilitación de Infraestructura	29
7.7 Inversiones de Reposición	31
VIII. Proceso de identificación y registro de las IOARR	32
8.1 Condiciones previas	32
8.2 Fuentes de información	32
8.3 Etapas y pasos del proceso de identificación y registro de las IOARR	33
IX. Casos prácticos	56
1. Inversión de optimización en el mercado de abastos “Mercado Modelo San Nicolás”	56
2. Inversión de ampliación marginal para la adquisición anticipada de terrenos en el mercado de abastos “Mercado Mikasa”	56
3. Inversión de ampliación marginal para la liberación de interferencias en el mercado de abastos “Mercado Princesa del Norte”	57



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

4. Inversión de rehabilitación de infraestructura en el mercado de abastos “Mercado Fígaro”	57
5. Inversión de reposición en el mercado de abastos “Mercado El Imperial”	58
X. Criterios de diseño para el estudio definitivo.....	59
XI. Bibliografía	77

**PERÚ****Ministerio
de la Producción***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

I. Introducción

Mediante Ley N° 27779 de fecha 10 de Julio de 2002 se crea el Ministerio de la Producción y por intermedio del Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones, el cual en su numeral 3.1 del artículo 3 señala que el Ministerio de la Producción es competente en materia de pesquería, acuicultura, industria, micro, pequeña, mediana y gran empresa, comercio interno, promoción, desarrollo de cooperativas y parques industriales; en el caso de estos últimos coordina con las demás entidades competentes de todos los niveles de gobierno, a fin de que el desarrollo de los mismos se realice de manera armónica y sistémica con los ecosistemas productivos industriales.

Mediante Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país.

Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, se aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI). Esta directiva establece las disposiciones que regulan el funcionamiento, los procesos y procedimientos para la aplicación de las fases del Ciclo de Inversión. Además, mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

En el marco del SNPMGI las inversiones se clasifican en proyectos de inversión y las denominadas Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR). Además, según los “Lineamientos para la Identificación y Registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición – IOARR” para la realización de las intervenciones IOARR es importante la Identificación del Activo Estratégico, pues se establece que las IOARR son intervenciones puntuales sobre uno o más Activos Estratégicos que integran una Unidad Productora en funcionamiento.

En ese sentido, el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones identifica activos para el registro de las acciones de las diversas inversiones (IOARR o Proyectos de inversión). Con ese objetivo el presente documento presenta los lineamientos para la identificación de IOARR relacionados a intervenciones en mercado de abasto, por ello se empieza presentando el marco conceptual y metodológico; los lineamientos y estudio de casos implementando los lineamientos propuestos.



II. Marco Legal

2.1 Normatividad relacionada con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 242-2018-EF; y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y modificatorias.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y modificatorias.
- Lineamientos para la Identificación y Registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01.

2.2 Normatividad relacionada a Mercado de Abastos.

- Norma técnica para el diseño de mercado de abastos minoristas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 148-2021-PRODUCE.
- Reglamento sanitario de funcionamiento de mercados de abastos aprobado mediante Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2016-VIVIENDA. Reglamento con permanente modificatorias.
- Lineamientos generales de la política nacional para la competitividad de mercados de abastos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 196-2016-PRODUCE.
- Hoja de Ruta para la modernización de los Mercado de Abastos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2021-PRODUCE.
- Modelo de gestión para mercados de abastos minoristas competitivos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 155-2021-PRODUCE.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE y modificatoria.

III. Listado de abreviaciones y Acrónimos

- UP: Unidad Productora.
- IOARR: Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición.
- AE: Activos Estratégicos.
- AM: Ampliación Marginal.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- AME: Ampliación Marginal de la Edificación u Obra Civil.
- AAT: Adquisición Anticipada de Terrenos.
- PMI: Programa Multianual de Inversiones.
- AMLI: Ampliación Marginal para la Liberación de Interferencias.
- IR: Inversión de Reposición.

IV. Definiciones

a. **Activos:** De acuerdo a los “Lineamientos para la Identificación y Registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR)”, un **activo** es un recurso resultante de acciones económico-financieras pasadas del cual se espera futuros beneficios económicos y sociales, y que cumplen con las siguientes características:

- Existe una Entidad que tiene la capacidad de controlar directa o indirectamente el proceso de producción. Por lo general, esta Entidad también es la responsable del mantenimiento de los activos.
- A diferencia de otros bienes empleados en el proceso de producción de un bien o servicio, no se modifican ni se transforman como resultado del proceso de producción. En consecuencia, su consumo (desgaste) se realiza en varios periodos, determinados por su vida útil.
- Su vida útil viene determinada por el periodo de uso estimado durante el cual se espera que el activo conserve sus propiedades productivas de acuerdo a los estándares de calidad correspondientes. Excepcionalmente, la vida útil de un activo puede culminar como consecuencia de un daño o por obsolescencia.
- Generalmente, requieren la programación de su mantenimiento para conservar la capacidad de producción de la UP compatible con el desgaste de los activos que la conforman.
- Están expresados en términos de una dimensión física (volumen, longitud, superficie, entre otras).

b. **Activos Estratégicos:** Luego de haber realizado la conceptualización de los activos, éstos se calificarán como Estratégicos cuando directa o indirectamente se constituyen en un factor limitante de la capacidad de producción del servicio que brinda una Unidad Productora. Algunas características de los Activos Estratégicos son las siguientes:

- Son aquellos que participan en el flujo de procesos misionales productivos del servicio a intervenir y que forman parte de la Unidad Productora.
- Su valor de mercado sea significativo.
- Puede estar asociado de manera directa o indirecta al incremento o variación de la capacidad de producción de diseño de la Unidad Productora (UP).

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- c. **Activos No Estratégicos:** En el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, los activos no califican como activos estratégicos en los siguientes casos:
- Cuando cumplen un rol secundario de carácter operacional auxiliar en la gestión del servicio público.
 - Cuando la participación de los activos en la gestión del servicio público solo cumple un rol de apoyo/soporte.
 - Asimismo, los activos no estratégicos se adquieren mediante otras inversiones no sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- d. **Mercado de Abastos¹:** Local bajo una gestión centralizada, que en base a un programa unitario desarrolla actividades de venta de productos destinados al consumo humano o la limpieza y mantenimiento del hogar. Complementariamente pueden contar con expendio de comidas y bebidas, guarderías y servicios comunales, así como locales administrativos y financieros.

V. Sobre el servicio cuya brecha se busca cerrar

5.1 La Unidad Productora de servicios

Para la tipología de proyecto bajo análisis, la Unidad Productora (UP) de servicios corresponde a un mercado de abastos que, de acuerdo a lo señalado en MVCS (2011), se define como “un local bajo una gestión centralizada, que en base a un programa unitario desarrolla actividades de venta de productos destinados al consumo humano o la limpieza y mantenimiento del hogar. Complementariamente pueden contar con expendio de comidas y bebidas, guarderías y servicios comunales, así como locales administrativos y financieros”.

A la definición anterior se le puede complementar con lo establecido por el MINSA (2003)², el cual señala que un mercado de abastos corresponde a “un local cerrado en cuyo interior se encuentran constituidos o distribuidos puestos individuales, en secciones definidas, dedicados a la comercialización de alimentos y bebidas, productos alimenticios y otros tradicionales no alimenticios”.

Asimismo, esta edificación se clasifica en función al tipo de consumidor que atiende³:

- Mercado Mayorista: Establecimiento en el que de manera directa o mediante agentes de comercio se negocia o expende al por mayores productos agropecuarios, recursos hidrobiológicos, abarrotes, licores, productos de limpieza y mantenimiento.
- Mercado Minorista: Establecimiento en el que comerciantes distribuidos en puestos venden a usuarios finales y en pequeñas cantidades productos agropecuarios, recursos

¹http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/NORMA_A.070_COMERCIO.pdf

² Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM

³ http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/NORMA_A.070_COMERCIO.pdf

hidrobiológicos, abarrotes, licores, productos de limpieza personal y del hogar y se prestan algunos servicios para el hogar (electricidad, reparación de artefactos, vidriería, ebanistería, sastrería, renovadora de calzados, entre otros).

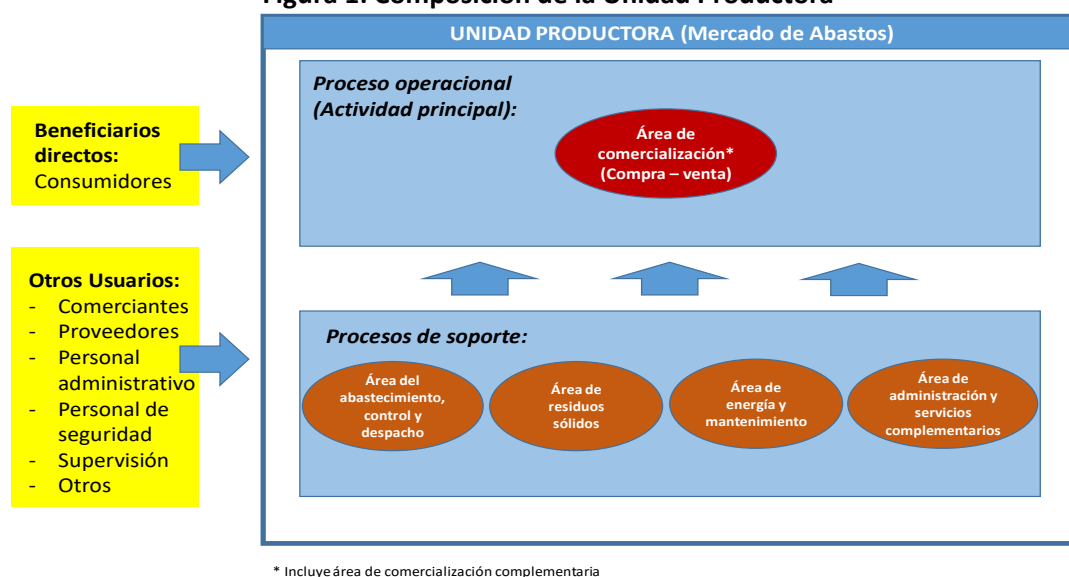
- Mercado Mixto: Comercio donde se realiza ventas al por mayor y al por menor.

5.2 Flujo del proceso de producción de la UP

Las condiciones de diseño mínimas para la elaboración y desarrollo de la infraestructura específica para mercados de abastos es un elemento a tomar en cuenta para su caracterización como UP.

Al respecto, en PRODUCE (2021) se define tanto la composición o partes en que se divide y organiza un mercado de abastos minoristas, junto con los requerimientos mínimos de espacios funcionales que necesita para su operación, los cuales se muestran en la figura 1.

Figura 1: Composición de la Unidad Productora



Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercado de Abastos Minoristas PRODUCE (2021) / **Elaboración:** OPMI PRODUCE

En la figura 1 se muestra que un mercado de abastos minorista comprende cinco (05) áreas⁴, las cuales necesitan de espacios funcionales mínimos para cumplir su rol dentro del funcionamiento del mercado de abastos. Asimismo, en la figura 1 se destaca el hecho de que el área de comercialización es el núcleo central de la operatoria de un mercado de abastos, y el resto de áreas cumplen más bien un rol de soporte y facilitador para la provisión del servicio de comercialización.

El hecho de que el área de comercialización corresponda a la actividad principal del mercado de abastos implica que la demanda desde la perspectiva de la inversión pública corresponde a los *consumidores*, los cuales representan a los beneficiarios directos de la UP mercado de abastos.

⁴ El área de comercialización complementaria se incluye dentro del área de comercialización.

Es decir, el dimensionamiento o tamaño de un mercado de abastos tendrá como foco central de análisis a los consumidores o clientes, quienes buscan satisfacer una necesidad de búsqueda y abastecimiento de productos de primera necesidad.

Por otro lado, las áreas complementarias que facilitan la realización de la actividad principal en un mercado de abastos (compra-venta) hace que existan *otros usuarios* (ver figura 1) vinculados con la actividad de comercialización, como es el área de abastecimiento, control y despacho, el área de residuos sólidos, el área de energía y mantenimiento y el área de administración y servicios complementarios. Cada uno de estos otros usuarios también requerirán de ambientes, equipos y otros activos para que cumplen su rol particular dentro de la UP mercado de abastos. La cantidad de estos activos constituyen una *demanda derivada* de la demanda por servicios de comercialización de los consumidores o beneficiarios directos.

Tamaño de mercado de abastos:

En relación al mercado de abastos de tipo minorista, es posible diferenciarlo en cinco categorías según su tamaño en base a la cantidad de población a la que puede atender dentro de un radio de influencia determinado (PRODUCE, 2021). Es en función a ello que se determina la cantidad mínima de puestos por cada categoría, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Categorías de mercado de abastos minoristas

Categoría	Zonificación compatible	Radio de influencia (metros)	Población atendida (habitantes)	Número de puestos
1	Comercio vecinal	De 0 a 400	Menor de 5,000	Hasta 25
2	Comercio vecinal	De 400 a 800	De 5,000 a 10,000	26 – 80
3	Comercio zonal	De 800 a 1,200	De 10,000 a 50,000	81 – 150
4	Comercio zonal	De 1,200 a 1,500	De 50,000 a 200,000	151 – 250
5	Comercio metropolitano	Mayor a 1,500	Mayor 200,000	251 a más

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas - PRODUCE (2021)

Entonces, en función a las categorías de mercados de abastos minoristas, también es posible caracterizar a la UP de mercado de abastos desde la perspectiva de su tamaño, implicando que los activos estratégicos mínimos que comprende estarán determinados por la categoría de mercado a la que pertenece por la cantidad de puestos que disponga el mercado de abastos sujeto de intervención.

Tabla 2: Requerimientos mínimos por categoría de mercado de abastos minoristas

Categoría		1	2	3	4	5
N° de puestos		Hasta 25	26 - 80	81 - 150	151 -250	251 a más
Área Comercial	Puestos húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto semi húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto Secos	x	x	x	x	x
	SSHH para clientes	x	x	x	x	x
	Zona gastronómica*	x	x	x	x	x
	Puestos complementarios*	x	x	x	x	x
	Zona de esparcimiento*	x	x	x	x	x
Áreas de Abastecimiento y Despacho	Almacenes o depósitos	x	x	x	x	x
	Área de refrigeración			x	x	x
	Patio de descarga			x	x	x
	Área de control de calidad	x	x	x	x	x
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de máquinas				x	x
	Cuarto de Mantenimiento	x	x	x	x	x
Área Administrativa y servicios complementarios	Administración	x	x	x	x	x
	Tópico				x	x
	Lactario			x	x	x
	Sala de usos Múltiples* (SUM)	x	x	x	x	x
	SSHH para empleados			x	x	x
	Estacionamientos	x	x	x	x	x
Área de residuos sólidos	Residuos sólidos	x	x	x	x	x

*Opcional

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas -PRODUCE (2021)

En la tabla 2 se muestran los requerimientos de espacios funcionales mínimos según la categoría de mercados de abastos minoristas, por lo que los activos estratégicos asociados a cada área y espacio funcional también serán los mínimos sobre los cuales se podrán intervenir con una IOARR.

Sobre lo anterior, cabe precisar que, en los mercados de abastos preexistentes a nivel nacional, es decir, aquellos que se han construido antes de la aprobación de la norma técnica sobre diseño técnico de mercados de abastos minoristas, podrían tener más espacios funcionales de lo que se establece la Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas, (PRODUCE, 2021), por lo que sí es posible intervenir sobre dichos espacios mediante intervenciones de IOARR, siempre y cuando la demanda y el entorno físico que lo circunda lo justifiquen, para lo cual se deberá adjuntar un documento de sustento contando con el visto bueno del PNPD.

5.3 Indicadores de Brecha asociado al servicio

El Ministerio de la Producción, Sector competente de la función en la que se enmarcan las inversiones públicas sobre mercados de abastos, establece dos (02) indicadores de brechas⁵ descritas en la tabla 3:

Tabla 3: Indicador de Brecha de Mercado de Abastos

TIPOLOGÍA	SERVICIO	INDICADOR	TIPO DE INDICADOR
Mercado de abastos	Servicio de accesibilidad a la adquisición de productos de primera necesidad	Porcentaje de Mercado de Abastos que operan en condiciones inadecuadas.	CALIDAD
		Porcentaje de Mercado de Abastos por Implementar.	COBERTURA

Fuente: Anexo N° 1 y Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N° 00447-2021-PRODUCE

Estos indicadores de brechas están orientados a la tipología de mercados de abasto que brindan el “servicio de accesibilidad a la adquisición de productos de primera necesidad”.

5.4 Instituciones públicas con competencia legal para realizar inversiones públicas sobre mercados de abastos.

Acorde con la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972), son los gobiernos locales, las entidades públicas que tienen competencia en la ejecución de inversión pública en mercados de abastos.

En particular, el Artículo 79 de la Ley en mención, se señala que las municipalidades asumen competencias y ejercen funciones para la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural que sean indispensables para el desenvolvimiento de la vida del vecindario, la producción, el comercio, el transporte y la comunicación en el distrito, tales como mercados. El Artículo 83 precisa las funciones que ejercen las municipalidades en materia de abastecimiento y comercialización de productos y servicios. A continuación, se señalan las principales competencias definidas por este Artículo:

a. 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.

b. 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

⁵ Aprobadas mediante Resolución Ministerial N°00447-2021-PRODUCE.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

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.

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que la intervención en mercados de abastos como competencia es de los Gobiernos Locales. Esta delimitación de competencias requiere de concordancia con las leyes y reglamentos de alcance nacional.

El párrafo 3.3 del artículo 3 del Reglamento de Organización y Funciones del Sector Producción establece que el Ministerio de la Producción es competente de manera compartida con los gobiernos regionales y gobiernos locales, en materia de pesquería artesanal, acuicultura de micro y pequeña empresa, acuicultura de recursos limitados; promoción de la industria y comercio interno en el ámbito de su jurisdicción, micro y pequeña empresa y cooperativas.

VI. Los activos estratégicos

A continuación, se presenta en la tabla 4 la lista de activos estratégicos identificados para la tipología de inversión de mercados de abastos, el cual se deriva de su flujo de proceso de producción.

En dicha lista se diferencian aquellos activos estratégicos mínimos que deben contemplarse para cada mercado de abastos, según la categoría establecida por la Norma Técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas, aprobada mediante RM N° 00148-2021-PRODUCE y expuesta en el capítulo anterior.

Cabe precisar que un mercado de abastos puede contar con intervenciones sobre AE más allá de los mínimos establecidos para su categoría, siempre y cuando el contexto particular de la intervención de IOARR lo amerite. Por ejemplo, de acuerdo a la tabla 4, los mercados de abastos de categoría 1 no tienen como requerimiento mínimo contar con un AE de *patio de descargas*; no obstante, se puede proponer la construcción de ésta (como IOARR de Optimización, por ejemplo) siempre y cuando el diagnóstico del mercado de abastos y el problema de tipo operacional que se busca resolver lo justifiquen.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Tabla N° 04: Activos Estratégicos para la tipología de inversión de mercados de abastos

N°	COMPONENTE	ACTIVO ESTRATÉGICO	DIMENSION FÍSICA	TIPO DE FACTOR PRODUCTIVO	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	FUENTE	MERCADO MAYORISTA	MERCADO MINORISTA CATEG. 1	MERCADO MINORISTA CATEG. 2	MERCADO MINORISTA CATEG. 3	MERCADO MINORISTA CATEG. 4	MERCADO MINORISTA CATEG. 5
1	ÁREA COMERCIAL	PUESTO HUMEDO	m2	Infraestructura	Área destinada para el comercio de productos que requieren agua y refrigeración como carnes (de todo tipo), pescados, especerías y alimentos preparados.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
2		PUESTO SEMI-HUMEDO	m2	Infraestructura	Área destinada para el comercio de productos que requieran agua, como vegetales y frutas.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
3		PUESTO SECO	m2	Infraestructura	Área destinada para el comercio de productos envasados o a granel, que por sus características no requieren de agua, como abarrotes, y otros tradicionales no comestibles de consumo directo.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
4		SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES	m2	Infraestructura	Área destinada al uso exclusivo de los clientes, los cuales deberán establecerse de manera estratégica debiendo ser segregados por género.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
5		AMBIENTE COMPLEMENTARIO	m2	Infraestructura	Zona gastronómica: Área específica para la venta y consumo de alimentos preparados, dicha zona está conformada por puestos de comida, además de un área de mesas para el consumo de los mismos.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
6		PUESTO COMPLEMENTARIO	m2	Infraestructura	Área destinada para el comercio de productos no comestibles, y adicionales a las funciones del mercado tales como bazar, menaje y afines.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
7		AMBIENTE COMPLEMENTARIO	m2	Infraestructura	Zona de esparcimiento: Áreas comunes para juegos, áreas verdes, eventos, ferias, entre otras actividades para la recreación.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
8	ÁREA DE ABASTECIMIENTO, CONTROL Y DESPACHO	ALMACEN O DEPOSITO	m2	Infraestructura	Espacio destinado a la conservación y seguridad de los productos.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
9		AREA DE REFRIGERACION	m2	Infraestructura	Lugar donde se ubica el sistema de refrigeración (cámaras de refrigeración y/o frigoríficas) para la conservación de productos húmedos o perecedero, que son comercializados en el mercado de abastos.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x			x	x	x
10		CAMARA FRIGORIFICA	und	Equipo	Sirven para la conservación de productos húmedos o perecederos que son comercializados en el mercado de abastos.	NT (R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x			x	x	x

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

N°	COMPONENTE	ACTIVO ESTRATÉGICO	DIMENSION FÍSICA	TIPO DE FACTOR PRODUCTIVO	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	FUENTE	MERCADO MAYORISTA	MERCADO MINORISTA CATEG. 1	MERCADO MINORISTA CATEG. 2	MERCADO MINORISTA CATEG. 3	MERCADO MINORISTA CATEG. 4	MERCADO MINORISTA CATEG. 5
11		PATIO DE DESCARGA	m2	Infraestructura	Área destinada para el ingreso diferenciado de la mercadería al mercado.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x			x	x	x
12		MONTACARGA	und	Equipo	Equipo de transporte vertical usado para llevar carga.	NT EM. 070 TRANSPORTE MECÁNICO DEL RNE	x			x	x	x
13		AREA DE CONTROL DE CALIDAD	m2	Infraestructura	Espacio que alberga los equipos y materiales para el control frecuente de peso.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
14		SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES	m2	Infraestructura	Área destinada al uso exclusivo de los trabajadores y empleados, los cuales deberán establecerse de manera estratégica debiendo ser segregados por género.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
15	ÁREA DE ENERGÍA Y MANTENIMIENTO	AMBIENTE DE SERVICIOS GENERALES	m2	Infraestructura	Cuarto de máquinas: Espacio para agrupar los equipos relacionados a los servicios y maquinarias relativas a la operación del mercado, la cual dependerá de la categoría a la que el mercado pertenezca.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x				x	x
16		AMBIENTE DE SERVICIOS GENERALES	m2	Infraestructura	Cuarto de mantenimiento: Espacio para almacenar y guardar, implementos de limpieza, herramientas, y demás elementos que se necesiten para el mantenimiento del mercado.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
17	ÁREA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AMBIENTE ADMINISTRATIVO	m2	Infraestructura	Oficina para el personal administrativo, los cuales deberán contemplar espacios para contabilidad, marketing y atención al cliente.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
18		AMBIENTE COMPLEMENTARIO	m2	Infraestructura	Sala de usos múltiples (SUM): Área para la realización de reuniones de diversa índole.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
19		SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES	m2	Infraestructura	SS HH para trabajadores y comerciantes. Deben contar adicionalmente con espacios para duchas diferenciadas.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x			x	x	x
20		SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES	m2	Infraestructura	Vestidores para trabajadores y comerciantes. Ambiente de una edificación para vestirse o cambiarse de ropa. Incluye locker.	NT A070 - Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones	x			x	x	x
21		ZONA DE ESTACIONAMIENTO	m2	Infraestructura	Espacio destinado al parqueo de vehículos, tanto para clientes y comerciantes.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

N°	COMPONENTE	ACTIVO ESTRATÉGICO	DIMENSION FÍSICA	TIPO DE FACTOR PRODUCTIVO	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	FUENTE	MERCADO MAYORISTA	MERCADO MINORISTA CATEG. 1	MERCADO MINORISTA CATEG. 2	MERCADO MINORISTA CATEG. 3	MERCADO MINORISTA CATEG. 4	MERCADO MINORISTA CATEG. 5
22		AMBIENTE DE SERVICIOS GENERALES	m2	Infraestructura	Caseta de seguridad: Área para el control y registro de los usuarios.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
23	ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS	DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS	m2	Infraestructura	Depósito de residuos sólidos, el cual considera ambientes y facilidades para el lavado y desinfección de recipientes, y para el almacenamiento de estos.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
24		CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS PARA MERCADOS	und	Equipo	Contenedores cerrados ubicados en un área de desechos construida para tal fin y alejada del recinto de expendio y del almacén. Tanto estas áreas como los contenedores deberán estar diseñados de manera tal que impidan el ingreso de plagas y eviten la contaminación del alimento, agua potable, equipos e instalaciones del mercado, y se lavarán y desinfectarán diariamente. Se dispondrá un lugar con acceso directo para que los camiones colectores de basura recojan los residuos del mercado.	NT (R.M. Nº 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021)	x	x	x	x	x	x
25	TODOS	TECHO DE MERCADOS	m2	Infraestructura	Elemento o parte superior que cubre el ultimo nivel de un mercado, generalmente construido con cobertura liviana. La cobertura liviana de techos para un mercado de abastos podrá ser intervenida mediante una rehabilitación cuando el área a cambiar sea como mínimo el 20% de la extensión o magnitud del activo.	G040 - RNE (RM Nº 029-2021-VIVIENDA del 29.ene.2021)	x	x	x	x	x	x
26		ESPACIOS DE CIRCULACION HORIZONTAL Y/O VERTICAL	m2	Infraestructura	Permite cumplir con la condición de acceso para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad en el mercado.	NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES	x	x	x	x	x	x
27		MURO DE CONTENCIÓN	ml	Infraestructura	Tipo estructura de contención rígida, destinada a contener algún material, generalmente suelo.	Capítulo de estructuras del Reglamento Nacional de Edificaciones	x	x	x	x	x	x



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

N°	COMPONENTE	ACTIVO ESTRATÉGICO	DIMENSION FÍSICA	TIPO DE FACTOR PRODUCTIVO	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	FUENTE	MERCADO MAYORISTA	MERCADO MINORISTA CATEG. 1	MERCADO MINORISTA CATEG. 2	MERCADO MINORISTA CATEG. 3	MERCADO MINORISTA CATEG. 4	MERCADO MINORISTA CATEG. 5
28		CERCO PERIMETRICO	ml	Infraestructura	Sistema de seguridad cerrado que separa una edificación de su entorno inmediato.	Norma E060 y E070 de Concreto Armado y Albañilería del Reglamento Nacional de Edificaciones	x	x	x	x	x	x
29		TERRENO	m2	Infraestructura	Terreno que reúne unas condiciones mínimas para edificar un mercado de abastos.	Capítulo de Habitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones	x	x	x	x	x	x
30		GRUPO ELECTROGENO	und	Equipo	Este equipo es importante para garantizar la continuidad de energía eléctrica en aquellos mercados que cuentan con cámara frigorífica con el objeto de mantener una correcta conservación de carnes.	NT EM.010 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES DEL RNE	x	x	x	x	x	x

VII. Tipos de IOARR aplicables a la tipología de Mercados de Abastos⁶

7.1 Consideraciones generales

De acuerdo a las definiciones establecidas por el SNPMGI para cada tipo y subtipo de IOARR, solo dos de ellos no aplican a la tipología de mercados de abastos, tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5: Tipos de IOARR que aplican a la tipología de proyecto de Mercado de Abastos

Tipo/subtipo de IOARR	Comentarios
1.- Optimización	Aplica
2.- Ampliación Marginal (AM) del Servicio	No aplica debido a que la tipología mercado de abastos no es un proyecto estándar.
3.- AM de la Edificación u obra civil	Aplica
4.- AM para la adquisición anticipada de terrenos	Aplica
5.- AM para la liberación de interferencias	Aplica
6.- Rehabilitación de infraestructura	Aplica
7.- Rehabilitación de equipos mayores	No aplica porque ningún equipo de un mercado de abastos tiene un costo de adquisición mayor a 750 UIT (igual a S/ 3.45 millones).
8.- Reposición	Aplica

Elaboración: OPMI PRODUCE

En el caso de la AM del servicio, a la fecha el Sector no ha clasificado y/o aprobado a la tipología de proyectos de mercados de abastos, ya sea como mercado minorista o mayorista, como un proyecto estándar.

Asimismo, de la lista de activos estratégicos definida para los mercados de abastos (ver tabla 4), no se ha identificado ningún equipo que cumpla con la condición de que su costo de adquisición sea mayor a 750 UIT (lo cual equivale a S/ 3.45⁷ millones), tanto para mercados de abastos

⁶ Las orientaciones que se exponen en este capítulo para cada tipo de IOARR para la tipología de mercados de abastos corresponde a los elementos más frecuentes que se deben tener en consideración para preparar una IOARR de mercados de abastos, sobre la base de lo dispuesto en los “Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición” aprobada por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas. Por lo tanto, se recomienda revisar los Lineamientos del MEF precitados para complementar lo expuesto en este capítulo.

⁷ Se considera el valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2022, igual a S/. 4600.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

minoristas como mayoristas, por lo tanto, no aplica el tipo de IOARR de Rehabilitación de equipos mayores.

Entonces, solo se dispone de seis (6) tipos de IOARR para resolver los problemas de tipo operacional que se puedan presentar en los mercados de abastos, los cuales se abordan en la siguiente sección, con énfasis en las particularidades que caracterizan a cada uno de ellos.

7.2 Inversiones de Optimización

Corresponderá su aplicación ante situaciones en donde se demuestre que un mercado de abastos exhiba un uso ineficiente de sus factores de producción disponibles o una subutilización de estos, pudiendo –además- incorporar activos estratégicos que no disponía inicialmente.

Ejemplo:

Un mercado de abastos en el que, contando con espacio físico sin utilizar dentro de su terreno, no disponga de un ambiente para la disposición y almacenaje temporal de residuos sólidos. En este caso, construir el ambiente en mención mediante una IOARR de Optimización permitiría tener un mejor aprovechamiento de ese activo (espacio físico) del mercado de abasto que no está siendo debidamente utilizado.

Asimismo, para concluir sobre la necesidad de plantear este tipo de IOARR, se necesita realizar un análisis integral de todo el mercado de abastos, es decir, analizar todos los factores de producción que constituyen la UP, y así poder identificar las acciones específicas que se necesitan realizar sobre los diferentes tipos de activos estratégicos que comprende un mercado de abastos⁸.

Este análisis integral de todo el mercado de abastos corresponde a lo que se conoce como el diagnóstico de la Unidad Productora existente correspondiente al módulo de identificación de proyectos de inversión⁹.

Generalmente, cuando este tipo de IOARR incluye acciones ligadas a los AE que contribuyen a la capacidad de producción tales como “puestos húmedos, semihúmedos y secos”, influye en la

⁸ Cabe resaltar que una característica distintiva de la IOARR de Optimización es que, generalmente, debería intervenir sobre más de un activo estratégico, es decir, puede simultáneamente intervenir –por ejemplo- sobre la rehabilitación de ambientes administrativos, adquisición de contenedores y montacarga, construcción de patio de maniobras, entre otros. Caso contrario, -si se enfoca en solo un tipo de factor de producción- se podría enfocar en el resto de tipos de IOARR.

⁹ Por ejemplo, si como parte de la elaboración del estudio de perfil o ficha técnica del proyecto de mercado de abastos, se encuentra que es posible resolver el problema central que se está analizando o atender la demanda optimizando la oferta actual sin proyecto, mediante intervenciones *menores*, se detiene y culmina con el proceso de elaboración del documento técnico (ya no se avanzaría hacia el módulo de formulación y/o evaluación del proyecto) y se procede a registrar la intervención como una IOARR de Optimización, situación que permite aplazar la necesidad de ejecutar un proyecto de inversión sobre un mercado de abastos.

capacidad de producción del mercado de abastos (toneladas métricas de alimentos por unidad de tiempo), por lo que se estaría contribuyendo al cierre de una brecha de calidad.

Aplicación de la “Capacidad de Producción”

La capacidad de producción (u oferta) de un mercado de abastos corresponde al volumen máximo de los productos que se pueden comercializar en el mercado de abastos bajo análisis, para un periodo de tiempo determinado. Su cálculo se determina de la siguiente manera:

Ecuación 1: Cálculo de la capacidad de producción anual por rubro

$$Q_i = np_i * produc_i * tam_i$$

Donde (Q_i) es la capacidad de producción anual de un mercado de abastos para un rubro “i” y es expresado en toneladas por año (toneladas/año). Su cálculo se realiza a partir de tres variables: *número de puestos* disponibles para el rubro “i” (np_i); *productividad anual del puesto* del rubro “i” ($produc_i$), expresado en ventas o capacidad de almacenaje por metro cuadrado; y el *área o tamaño del puesto* del rubro “i” (tam_i) expresado en metros cuadrados.

La variable *productividad anual del puesto* ($produc_i$) es igual a la *venta de un puesto* dividida entre su *área o tamaño* (tam_i); la *venta de los puestos*, a su vez, es igual a la *capacidad de almacenamiento del puesto* ($almacen_i$) multiplicado por la *rotación de los productos* ($rotac_i$).

Ecuación 2: Cálculo de la productividad anual del puesto por rubro

$$produc_i = \frac{almacen_i * rotac_i}{tam_i}$$

En ese sentido, reemplazando la ecuación 2 en la ecuación 1, la capacidad de producción se calcula con la siguiente ecuación:

Ecuación 3: Cálculo de la productividad anual del puesto por rubro

$$Q_i = np_i * almacen_i * rotac_i$$

La variable np_i se pueden recoger directamente de la inspección visual o el trabajo de campo que se realice en el mercado de abastos. La variable $almacen_i$ para un rubro determinado se puede aproximar, a partir de los valores establecidos por FAO (2017).

La variable $rotac_i$ corresponde al número de veces (días) en las que se abastece el comerciante al año para un rubro “i” determinado. Para su cálculo se multiplica el número de veces (días) a la semana en que el comerciante abastece su puesto por el número de semanas que tiene un año.

Usualmente, el proceso de abastecimiento de mercancías es repetitivo, sin embargo, en algunos meses, como diciembre o marzo, puede ser muy distinto y distorsionar el cálculo. Si se puede calcular la cantidad total de veces al año (sin importar las semanas o meses), en la cual se abastece el comerciante, se debe utilizar este dato¹⁰ para la variable $rotac_i$.

¹⁰ Ver Produce (2021).

En el recuadro 1 se desarrolla un ejemplo de cálculo de la capacidad de producción, aplicando las ecuaciones 1 y 2 arriba descritas.

Recuadro 1: Ejemplo de estimación de la capacidad de producción

En la tabla 2 se muestran los valores de las variables involucradas con el cálculo de la capacidad de producción de un mercado de abastos minoristas, las mismas que fueron indicadas en las ecuaciones 1, 2 y 3.

Tabla 2: Variables determinantes de la capacidad de producción de un mercado de abastos

Rubro (<i>i</i>)	Tamaño de los puestos, en m2 (tam_i)	Capacidad de almacenamiento de los puestos, en toneladas ($almacen_i$)	Rotación anual - número de veces al año ($rotac_i$)	Productividad anual del puesto, en toneladas/m2 ($produc_i$)	Número de puestos disponibles (np_i)	Capacidad de producción por rubros, en toneladas/año (Q_i)
Carnes rojas	6	0,35	208	12.13	15	1,092
Pescados	6	0,21	208	7.28	20	873.6
Aves	6	0,35	208	12.13	20	1,456
Embutidos	6	0,35	208	12.13	15	1,092
Verduras y tubérculos	6	0,39	208	13.52	20	1,622.4
Frutas	6	0,43	208	14.91	25	2,236
Abarrotes	8	1,20	208	31.20	25	6,240
Capacidad de producción total						14,612

Los valores asociados a las variables tam_i , $almacen_i$ y np_i pueden obtenerse de la visita de campo e inspección visual sobre el mercado de abastos bajo análisis¹¹. Respecto a la variable $rotac_i$, se necesita realizar entrevistas a los comerciantes para aproximar su valor. Sobre esta última variable, se tiene que, como resultado de las entrevistas realizadas, en promedio los comerciantes reponen hasta cuatro (4) veces por semana sus productos, que considerando que un año tiene 52 semanas, se obtiene un valor de rotación anual de 208.

Aplicando la ecuación 3, se obtiene la capacidad de producción para cada uno de los rubros, expresados en toneladas/año; agregando estos valores se obtiene la capacidad de producción total del mercado de abastos analizado, el cual asciende a 14,612 toneladas/año.

¹¹ Para la variable $almacen_i$ se toma como referencia FAO (2017), documento en el que se analizó la capacidad de almacenaje en función al diseño de los puestos según rubros. Por ejemplo, la capacidad de almacenamiento para los puestos de ventas asociado al rubro “carnes rojas” lo determina la capacidad del exhibidor de carne con frío, que para el caso de FAO (2017) se define en 350 kilos (0.35 toneladas).

Ahora bien, es preciso distinguir cuatro definiciones alrededor de la capacidad de producción para efectos de analizar el impacto de la IOARR sobre esta variable, las cuales son:

- *Capacidad de producción actual*: es la capacidad efectiva de un mercado de abastos, dadas sus actuales limitaciones operativas. Refleja las condiciones de prestación del servicio, antes de ser intervenidas por una IOARR.
- *Capacidad de producción final*: es la capacidad de producción efectiva de un mercado de abastos, luego de ser intervenida por una IOARR.
- *Capacidad de producción de diseño*: es la máxima capacidad de producción, dado el diseño actual de los procesos de producción del mercado de abastos.
- *Capacidad de producción óptima*: es la capacidad que permite operar en condiciones de eficiencia al mercado de abastos, de modo que cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad correspondientes.

La **capacidad de producción actual** del mercado de abastos, antes de la intervención de la IOARR, es inferior a la **capacidad de producción de diseño**. La **capacidad de producción final** del mercado de abastos, luego de la intervención de la IOARR, debe ser la **capacidad de producción óptima**.

Como parte del análisis de la IOARR de Optimización se debe corroborar que la capacidad de producción final del mercado de abastos (situación con IOARR) no aumente en más del 20%¹² sobre la capacidad de diseño del mercado de abastos (situación sin IOARR). Caso contrario, se deberá enfocar la intervención como un proyecto de inversión. La ecuación 4 expresa el procedimiento de cálculo para verificar el cumplimiento de la condición anteriormente indicada.

Ecuación 4: Cálculo del incremento en la capacidad de producción como resultado de la ejecución de una IOARR

$$\text{Incremento \% en la capacidad de producción} = \frac{\text{Capacidad final} - \text{Capacidad de diseño}}{\text{Capacidad de diseño}}$$

En el recuadro 2 se muestra un ejemplo que operacionaliza los cálculos alrededor de la capacidad de producción de un mercado de abastos, en el marco del análisis de una IOARR de optimización.

Recuadro 2: Cálculos de tipo de capacidad de producción para IOARR de Optimización

Tomando como base el ejemplo expuesto en el recuadro 1, se plantea una situación en el que 18 puestos de ventas del mercado de abastos se encuentran en mal estado, es decir, que no cumplen con los estándares de calidad constructivos y sanitarios que garanticen la inocuidad de los alimentos que se expenden en dichos puestos. En la tabla 3 se muestra que dichos puestos corresponden al rubro “carne roja” y “pescados”.

¹² Umbral definido en MEF (2021).

Tabla 3: Cálculo de capacidades de producción con activos estratégicos existentes en una UP de mercado de abastos

Rubro	Número de puestos			Capacidad de producción por rubros, en toneladas/año			
	Buen estado	Mal estado	Total	Diseño	Actual	Final	Óptimo
Carnes rojas	-	15	15	1,092	-	1,092	1,092
Pescados	17	3	20	873.6	742.56	873.6	873.6
Aves	20	-	20	1,456	1,456	1,456	1,456
Embutidos	15	-	15	1,092	1,092	1,092	1,092
Verduras y tubérculos	20	-	20	1,622.4	1,622.4	1,622.4	1,622.4
Frutas	25	-	25	2,236	2,236	2,236	2,236
Abarrotes	25	-	25	6,240	6,240	6,240	6,240
Capacidad de producción total				14,612	13,389	14,612	14,612

Entonces, la **capacidad de producción de diseño** corresponde a la máxima capacidad de producción del mercado de abastos tal como fue diseñado originalmente para su funcionamiento que, para el ejemplo empleado, corresponde a los 140 puestos de ventas. Con este último dato y considerando los valores expuestos en la tabla 1 del recuadro 1 para las variables de productividad y tamaño del puesto, la capacidad de producción de diseño es de **14,612 toneladas/año**.

Para el cálculo de la **capacidad de producción actual**, se toma en cuenta que son 18 puestos de ventas correspondientes a los rubros de “carnes rojas” y “pescados” que se encuentran en mal estado, por lo que la capacidad de producción efectiva, aplicando la ecuación 3, sería igual **13,389 toneladas/año** (ver columna 6 de la tabla 2). Nótese que se excluye la capacidad de producción del rubro “carnes rojas” en su totalidad y en el caso de la capacidad de producción del rubro “pescados” se excluye el equivalente a lo que aporta 3 puestos de ventas, que es la cantidad de puestos de ese rubro que se encuentran en mal estado.

Si se busca intervenir mediante acciones que busquen mejorar las condiciones constructivas y de salubridad de los 18 puestos de ventas, la capacidad de producción regresaría a su nivel original, igual a 14,612 toneladas/año, lo cual representaría la **capacidad de producción final** como resultado de la ejecución de la IOARR de optimización. A este nivel de producción también se le conoce como **capacidad de producción óptima** porque es la producción que se puede alcanzar si se hace un mejor aprovechamiento de los factores de producción disponibles del mercado de abastos.

Ahora bien, si partimos de una situación en el que, adicional a los 18 puestos de ventas en mal estados descritos anteriormente, se tiene que, además, hay evidencia de que los puestos del rubro “carnes rojas” sufren una congestión particularmente los fines de semana, reflejado en las colas que se pueden apreciar en estos puestos. Por otro lado, como resultado de la

inspección visual al mercado de abastos, se encuentra que hay espacio físico disponible dentro del terreno del mercado de abastos que reúne las condiciones para expandir la oferta de sus servicios. En tal sentido, a partir de la demanda de compra que se logra estimar para reducir la congestión de los puestos de ventas de carnes rojas, se concluye que con el incremento de cinco (05) puestos de ventas adicionales será posible aliviar dicha congestión y absorber la demanda de compras por ese producto.

En tal sentido, aplicando la ecuación 3 y tomando los valores de *almacen_i* y *rotac_i* indicadas en el recuadro 1, se tiene que la capacidad de producción adicional de los cinco nuevos puestos de ventas de “carne roja”, es igual a 363.9 toneladas/año (o 364 toneladas/año redondeando), tal como se aprecia a continuación:

$$5 \text{ puestos nuevos de ventas} * 0.35 \text{ toneladas} * 208 \text{ al año} = 363.9 \text{ toneladas/año}$$

Dicha capacidad de producción incremental correspondiente al rubro carnes rojas (364 toneladas/año) se añade a la **capacidad de producción de diseño** (igual a **1092 toneladas/año**), lo cual da lugar a una **capacidad de producción** final igual a **1456 toneladas/año** (364 t/año + 1092 t/año). El mismo ejercicio se realiza en todos los otros rubros, y se suman para obtener la capacidad de producción total tal como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4: Cálculo de capacidad de producción añadiendo activos estratégicos nuevos a la UP del mercado de abastos

Rubro	Número de puestos				Capacidad de producción por rubros, en toneladas/año			
	Buen estado	Mal estado	Total (Antes de la IOARR)	Total (Después de la IOARR)	Diseño	Actual	Final	Óptimo
Carnes rojas	-	15	15	20	1,092	-	1,456	1,456
Pescados	17	3	20	20	873.6	742.56	873.6	873.6
Aves	20	-	20	20	1,456	1,456	1,456	1,456
Embutidos	15	-	15	15	1,092	1,092	1,092	1,092
Verduras y tubérculos	20	-	20	20	1,622.4	1,622.4	1,622.4	1,622.4
Frutas	25	-	25	25	2,236	2,236	2,236	2,236
Abarrotes	25	-	25	25	6,240	6,240	6,240	6,240
Capacidad de producción total					14,612	13,389	14,976	14,976

Para verificar que el incremento en la capacidad de producción final (situación con IOARR) no supere el 20% respecto a la capacidad de producción de diseño (situación sin IOARR), se aplica la ecuación 3 con los valores indicados en la tabla 3, resultando lo siguiente:

$$2.5\% = \frac{14,976 - 14,612}{14,612}$$

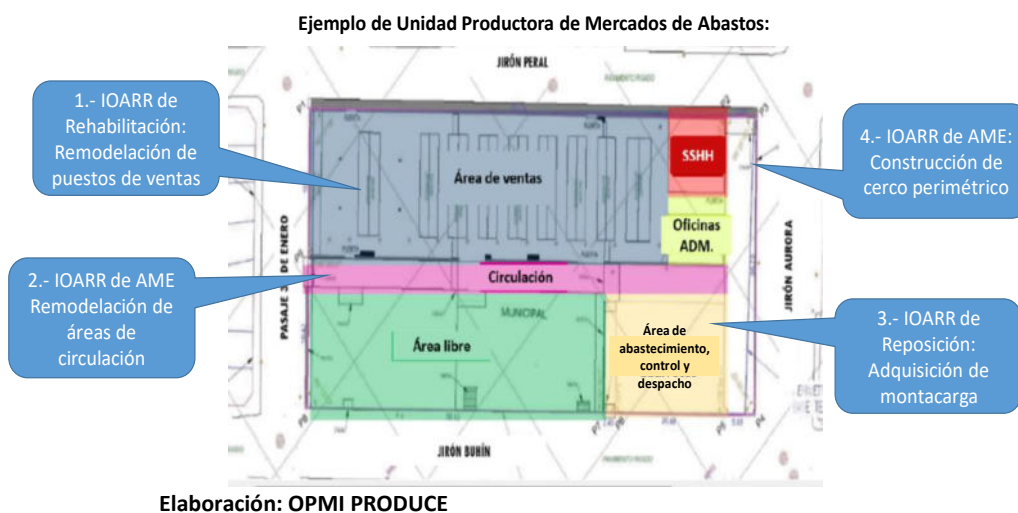
Entonces, se tiene que el incremento en la capacidad de producción respecto a la capacidad de diseño es 2.5%, menor al umbral establecido (20%). Por lo tanto, es factible plantear una IOARR de optimización.

Cabe precisar que la capacidad de producción u oferta se debe considerar nulo, cuando el diagnóstico de la especialidad de infraestructura/arquitectura indique que no cumple con los diseños normativos¹³, la infraestructura esté deteriorada y/o cumplió con su vida útil, por lo que se debería intervenir con un proyecto de naturaleza de recuperación (si la UP alguna vez ha cumplido los parámetros normativos) o de creación (la UP nunca ha cumplido los parámetros normativos).

En el recuadro 3, se aborda cómo distinguir una IOARR de Optimización y un proyecto de inversión respecto a una situación que pueda contemplar más de un tipo de IOARR sobre un solo mercado de abastos.

Recuadro 3: Diferencias entre IOARR de Optimización, proyecto de inversión y otros tipos de IOARR

En la figura siguiente se muestra un ejemplo hipotético de UP de mercado de abastos en el que en un mismo momento en el tiempo se identifican potenciales intervenciones de IOARR sobre diferentes activos estratégicos del mercado de abastos.



Al respecto, cabe precisar que una situación de esta naturaleza puede implicar lo siguiente:

1.- Debido a las múltiples IOARR inicialmente detectadas sobre un mismo mercado de abastos, es altamente probable que se trate de un proyecto de inversión, debido a que el

¹³ Como es el caso de la Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abastos y Ferias, y el Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercado de Abastos (MINSA), las normas del SENASA y del Reglamento Nacional de Edificaciones (MVCS), en especial la Norma A.130 de Seguridad y la Norma A.070 de Comercio.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

funcionamiento de todo el mercado de abastos se puede ver comprometido por las diferentes restricciones físicas que enfrenta, ligadas a los puestos de ventas, espacios de circulación, reposición de montacarga y la construcción de un cerco perimétrico. Por lo tanto, es importante siempre realizar un diagnóstico integral de toda la Unidad Productora, antes de concluir que el mercado de abastos solo necesite de un solo tipo de IOARR; caso contrario, se enfrenta el riesgo de no contar con un panorama completo de todo lo que el mercado de abastos necesita para un adecuado funcionamiento, lo cual también puede llevar a una situación de fraccionamiento de proyectos de inversión.

2.- No obstante, se identifique que no existe la necesidad de evaluar otras alternativas técnicas y que no se planea tener como consecuencia intervención un incremento de la capacidad de producción de más del 20%, lo recomendable es aglutinar a todas estas intervenciones bajo un tipo de IOARR de Optimización¹⁴, debido a que con ello se estaría realizando un mejor aprovechamiento de la unidad productora del mercado de abastos existente.

¹⁴ Ver recuadro 6 de la página 16 de MEF (2021).

7.3 Inversiones de Ampliación Marginal de la Edificación u Obra Civil

Una Ampliación Marginal de la Edificación u Obra Civil (AME) trata sobre la construcción de obras o ambientes adicionales a los ya existentes en el mercado de abastos que no modifican su capacidad de producción, así como la incorporación o modificación de los elementos estructurales de una edificación existente, dentro de un mercado de abastos en funcionamiento, de manera que se incrementa el valor de sus activos no financieros en particular y de su patrimonio en general.

Para el caso de la tipología de mercado de abastos, los activos estratégicos que definen su capacidad de producción de servicios de manera directa tales como: los puestos húmedos, semihúmedos y secos, entre otros; y de manera indirecta tales como: el área de refrigeración, almacén, entre otros. Por lo tanto, este tipo de IOARR se enfoca en activos estratégicos diferentes, de tal forma que no modifiquen la capacidad de producción como resultado de su implementación.

Asimismo, otra característica de estos activos es que están relacionados a edificaciones u obra civil que sean complementarios a la operatividad de un mercado de abastos, de tal modo de cumplir con los estándares de calidad para la prestación del servicio asociado a los mercados de abasto, señalados en las normas que regulan las condiciones de su funcionamiento, como es el caso de la Norma Técnica para el Diseño de Mercado de Abastos Minoristas, Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abastos y Ferias, y el Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercado de Abastos (MINSA), las normas del SENASA y del Reglamento Nacional de Edificaciones (MVCS), en especial la Norma A.130 de Seguridad y la Norma A.070 de Comercio, principalmente, o sea requerido para la mitigación de riesgos ante cualquier peligro.

En tal sentido, los activos que califican para este tipo de IOARR son aquellos clasificados como el tipo de factor de producción “infraestructura” en la lista de activos estratégicos para la tipología mercado de abastos, que no modifican su capacidad de producción. En el recuadro 4 se muestran ejemplos de este tipo de IOARR.

Recuadro 4: Ejemplos de Ampliación marginal de edificación

- AME de construcción de cerco perimétrico del mercado de abastos.
- AME de reforzamiento estructural de ambiente complementario del mercado de abastos.

7.4 Inversiones de Ampliación Marginal para la Adquisición Anticipada de Terrenos

Una Adquisición Anticipada de Terrenos (AAT) trata sobre la transferencia de un terreno hacia un mercado de abastos existente o que se planea implementar.

La adquisición debe realizarse en el marco de una planificación del incremento de la capacidad de la oferta servicio de comercialización de productos de primera necesidad dentro de la jurisdicción del gobierno local y conociendo que el terreno es un activo requerido para la ejecución futura de una inversión, la misma que debe estar registrada en el PMI, de manera tal que evidencie la existencia de una brecha asociada a la prestación de dicho servicio en términos de la medición de los indicadores de brechas establecidos por el sector Producción, como parte de la elaboración y aprobación del PMI.

En ese sentido, la AAT se enfoca en facilitar la ejecución futura de las inversiones necesarias (sean proyectos de inversión o inversión de optimización) para el cierre de brechas del servicio de comercialización, en las que el terreno es un activo.

Un requisito esencial para la adquisición del terreno es que su dimensionamiento debe estar sustentado en un informe elaborado por la Unidad Formuladora sobre las necesidades de área/superficie del mercado de abastos, con base en un cálculo aproximado de la demanda futura de compras de productos de primera necesidad; y a los parámetros técnicos sectoriales de diseño de la infraestructura, como los señalados en la Norma Técnica para el Diseño de Mercado de Abastos Minoristas.

En tal sentido, la adquisición del terreno deberá contar como respaldo un estudio de la demanda que se buscará atender con la construcción del mercado, el cual podría formar parte del estudio de preinversión del proyecto de inversión relacionado con el mercado de abastos que se busca intervenir o crear.

Cabe destacar que en el capítulo 3.8 de FAO (2017) se presenta un conjunto de pasos para el cálculo del área de un nuevo mercado de abastos que puede tomarse como referencia para la elaboración del informe que sustente el dimensionamiento del terreno que demandaría la construcción de un nuevo mercado de abastos. En el recuadro 5 se muestran ejemplos de este tipo de IOARR.

Recuadro 5: Ejemplos de AM para adquisición anticipada de terrenos (AAT)

- El mercado modelo Faustino Sánchez Carrión, distrito de Waras, requiere ampliar su área de comercialización motivo por el cual desea implementar un PI de ampliación programado en el PMI, motivo por el cual realiza una AAT .
- eEl mercado de abastos mixto de San José, distrito de Joselo requiere ampliar mejorar el flujo de carga y descarga de mercadería motivo por el cual desea implementar un PI de ampliación que se encuentra programado en el PMI, debido a ello realiza una AAT.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

7.5 Inversiones de Ampliación Marginal para la Liberación de Interferencias (AMLI)

Una liberación de interferencias se enmarca sobre la intervención en redes de conexión de agua, desagüe, electricidad, telefonía, internet, entre otros; en la medida que contribuya o facilite la ejecución de un proyecto de inversión de mercado de abastos.

Entonces, el uso de este tipo de IOARR debe realizarse en el marco de un proyecto de inversión de mercado de abastos en proceso de formulación y evaluación, en el cual se determine –como parte de su análisis técnico¹⁵ - que la localización actual o potencial del mercado de abastos está sujeto a la reubicación de interferencias.

En tal sentido, para la aplicación de este tipo de IOARR se debe contar con un informe preparado por la UF que fundamente la futura localización del mercado de abasto y en el que se identifique y describa las interferencias detectadas y el costo que implica la reubicación de éstas. Esta información se diligencia en el registro del formato 7-C en la sección que corresponda a este tipo de IOARR. En el recuadro 6 se muestran ejemplos de este tipo de IOARR.

Recuadro 6: Ejemplos de AMLI

- Reubicación de interferencias de redes eléctricas fuera del terreno del mercado de abastos de Huanta, distrito de Huanca, provincia de TP, departamento de SP.
- Reubicación de transformadores de 1000 KVA fuera del terreno para el mercado de abastos de Los Milagros, distrito de Los Milagros, provincia de RE, departamento de YE.

¹⁵ Contenido mínimo para la elaboración de un estudio de preinversión, incluido como parte del módulo de formulación.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

7.6 Inversiones de Rehabilitación de Infraestructura

Una Inversión de Rehabilitación de Infraestructura, trata sobre reparaciones “mayores” del factor de producción infraestructura de un mercado de abastos en funcionamiento, siempre que la infraestructura a ser reparada, haya sido dañada, sea por eventos externos o durante la operatividad misma del mercado de abastos, y se desea devolverla a su estado o estimación original.

La Rehabilitación se enfoca en mantener los niveles de servicio (cantidad y calidad) y estándares de calidad del mercado de abastos, conociendo que sus activos pudieron ser dañados durante su operación o por la ocurrencia de eventos externos (naturales o antrópicos), y que deberían ser reparados.

La rehabilitación puede incluir la adquisición y/o instalación del equipamiento y los elementos constructivos propios de las infraestructuras para el correcto funcionamiento de un mercado de abastos.

Para la identificación de una Inversión de Rehabilitación de Infraestructura en mercados de abastos, se deben satisfacer las siguientes condiciones:

- i. Se interviene sobre activos estratégicos puntuales del mercado de abastos catalogados como infraestructura.
- ii. No se pueden rehabilitar todos los activos de infraestructura de un mercado de abastos, situación que ameritaría el planteamiento de un proyecto de inversión con una naturaleza de intervención de recuperación.
- iii. No se puede ejecutar una rehabilitación, cuya intervención supere el 40% de la extensión o magnitud de la infraestructura del mercado de abastos, en términos de su área construida. Para intervenciones mayores al 40% se requiere formular un Proyecto de Inversión de Recuperación.
- iv. No se debe incrementar la capacidad de producción del mercado de abastos, ni alterar/modificar su uso. En ese mismo sentido, la identificación de una Inversión de Rehabilitación no puede sustentarse en un incremento de la capacidad de producción de un mercado de abastos.
- v. No se puede alterar/modificar el uso de los activos intervenidos.
- vi. El diseño de la rehabilitación debe considerar los estándares de calidad vigentes al momento de ejecutar la inversión.

Cabe precisar que una IOARR de rehabilitación se aplica en las inversiones requeridas para adecuar la infraestructura del mercado de abastos a las normas técnicas emitidas con posterioridad a su construcción o instalación, como es el caso de la Norma Técnica para el Diseño de Mercado de Abastos Minoristas.

Para aquellos casos donde parte de la infraestructura del mercado de abastos se encuentre con riesgo de colapso debe aplicarse de forma oportuna una IOARR de Rehabilitación, siempre y cuando se cumpla con anexar el informe técnico del área técnica o entidad correspondiente que respalda la situación de riesgo de colapso de la infraestructura del mercado de abastos que

pueden poner en peligro la vida de las personas. En el recuadro 7 se muestran ejemplos de este tipo de IOARR.

Recuadro 7: Ejemplos de Rehabilitación

- Rehabilitación mediante la reparación de espacios de circulación y reforzamiento estructural de puestos de comercialización del mercado de abastos de San Nicolás.
- Rehabilitación mediante la reparación del área de control de calidad del mercado de abastos de Palermo.

En el recuadro 8 se profundiza la diferencia entre una IOARR de rehabilitación y actividades que corresponde a gasto de mantenimiento.

Recuadro 8: Diferencias entre IOARR de rehabilitación y el gasto de mantenimiento

“Rehabilitar es habilitar de nuevo o restituir a alguien o a algo a su antiguo estado..”¹⁶

“Mantenimiento...Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios, industrias, etc., puedan seguir funcionando adecuadamente.”¹⁷

Para mostrar una diferenciación seguiremos una línea temporal ante un posible fallo o ineficiencia en el mantenimiento de un mercado de abastos, el mantenimiento predictivo sería el primero, que implica analizar los posibles errores de diseño o si se le está dando un mal uso de las instalaciones del mercado, para ello diagnosticaremos las consecuencias que podrían acarrear las actividades en mantenimiento predictivo están asociadas a capacitar a los usuarios sobre el uso de la infraestructura y la revisión rutinaria de las mismas.

El mantenimiento preventivo sería el siguiente en la línea temporal, que planifica y prevé, tanto acciones técnicas como administrativas, para garantizar la conservación, fiabilidad y funcionamiento de la infraestructura del mercado de abastos, por ejemplo, acciones de pintura de ambientes, cambio de luminarias, este mantenimiento está asociado al cuidado de las superficies duras, revisión de instalaciones y cambios menores. Se realiza de manera rutinaria.

Dentro del mantenimiento preventivo existe el mantenimiento preventivo obligatorio o también llamado mantenimiento normativo. Por ejemplo, revisión de los pozos a tierra (anual), revisión y mantenimiento del cableado estructurado, entre otros que la norma técnica o el fabricante lo consideren para mantener vigentes las garantías.

Continuando con la línea temporal del mantenimiento, el último tipo de mantenimiento que encontramos es el correctivo. Es el que actúa cuando la acción ya ha ocurrido. Rehacer un

¹⁶ Manual de Rehabilitación y Habilitación Eficiente en Edificación; Weber Saint Gobain (<https://www.es.weber/files/es/2018-05/FOL-ES-Weber-Manual-de-Rehabilitacion-y-Habilitacion-Eficiente-en-Edificacion.pdf>)

¹⁷ Real Academia Española

elemento, sustituir o reparar son las acciones de este tipo de mantenimiento, para lograr recuperar los elementos dañados por una acción o desperfecto. Por ejemplo, reponer algún revoque o enchape sobre las superficies duras, que en el caso de mercados atentarían contra la salubridad ya que las superficies no deben mostrar grietas ni hendiduras, deben ser lisas.

Es el tipo de mantenimiento más común, ya que no hay más remedio que subsanar la anomalía para poder seguir teniendo los requisitos mínimos establecidos para poder hacer uso de las instalaciones del mercado, pero también es el más caro, ya que normalmente, es el que más trabajo e investigación conlleva.

Mientras que la rehabilitación buscará hacer las reparaciones o reforzamientos estructurales que permitan al mercado de abastos tener las características de cuando fue construido y que no se pueden atender con mantenimiento; siempre que no se supere el 40% de la extensión del mercado de abastos, de lo contrario corresponde realizar un PI de recuperación.

Excepcionalmente, la cobertura liviana de techos (que tiene un tiempo de vida útil menor que la estructura) para un mercado de abastos podrá ser intervenida mediante una rehabilitación cuando el área a cambiar sea como mínimo el 20% de la extensión o magnitud del activo. Asimismo, se precisa que el techo como activo no aumenta la capacidad de producción del mercado de abastos, pero si mejora la calidad del servicio.

7.7 Inversiones de Reposición

Para un mercado de abastos, una Inversión de Reposición (IR) trata sobre la adquisición y/o instalación de equipos y mobiliario para reemplazar a aquellos que realizan la misma función dentro del proceso de producción de un mercado de abastos en funcionamiento, siempre que los activos a ser reemplazados cumplan su vida útil estimada o hayan cumplido su vida útil efectiva.

Se entiende como vida útil estimada a aquella definida por el tiempo de uso de diseño del equipo o por las unidades producidas según el diseño del activo.

Por culminación de la vida útil efectiva se entiende lo siguiente:

- i. Cuando el valor presente de los costos totales (VPCT) del equipo antiguo es mayor al VPCT del equipo nuevo.
- ii. Previsión de que el activo colapsará o dejará de funcionar por causas propias de su operación (vida útil efectiva). Es un caso de excepción, porque la UF debe analizar la conveniencia (técnica y económica) de continuar utilizando el activo, hasta que ocurra algún momento indicado en los puntos anteriores.
- iii. Daño del activo que ocasiona que éste no sea útil ni operativo, debido a su propia operación o por eventos externos (vida útil efectiva).



En el recuadro 9 se muestran ejemplos de este tipo de IOARR.

Recuadro 9: Ejemplos de Reposición

- Adquisición de cámara de frigorífico para el mercado de abastos de San Nicolás, distrito de San Nicolás, provincia de XL, departamento de XY.
- Adquisición de grupo electrógeno y montacarga para el mercado de abastos de Palermo, distrito de Santiago, provincia KJ, departamento de DF.

VIII. Proceso de identificación y registro de las IOARR

8.1 Condiciones previas

Como paso previo a la preparación del Formato N° 07-C¹⁸ con el cual se sustenta una decisión de ejecutar una IOARR, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El proceso se debe iniciar analizando el requerimiento de inversión de acuerdo al diagnóstico de la Unidad Productora de Mercado de Abastos y a partir de la información disponible determinar sus características y valor estratégico¹⁹.
- Se debe haber registrado la idea de inversión del tipo de IOARR de mercado de abasto en la cartera del PMI del gobierno local. Para ello, se debió primero haber registrado dicha idea en el Banco de Inversiones (utilizando el formato 05-B), de manera agregada y simplificada y determinar si el monto de inversión es mayor o menor a 75UIT para realizar el registro completo o abreviado del Formato 07-C.
- Un formato 07-C, a diferencia de un documento técnico para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, no debe demandar gastos sustanciales en su preparación²⁰, por lo que el profesional que se encargue de su elaboración sea de la carrera de ingeniería o arquitectura, especializado en *infraestructura de edificaciones*, el cual debe ser acreditado con cursos o experiencia profesional. Esto debido a que un mercado de abastos es intensivo en el uso del factor de producción “infraestructura”.

8.2 Fuentes de información

Si bien es cierto que la fuente de información para el registro del Formato 07-C debe ser mayoritariamente secundaria, es decir a partir de **datos disponibles**, se debe obligatoriamente realizar una **visita de campo** al mercado de abastos que se busca intervenir con la IOARR, con el objetivo de realizar una *inspección visual* de la infraestructura en general y de los activos

¹⁸ Formato N° 07-C: Registro de IOARR de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

¹⁹ Se entiende por valor estratégico cuando el requerimiento de inversión tiene el potencial de cerrar una brecha prioritaria, permitiendo acercar a la entidad pública a un objetivo de desarrollo sectorial o territorial y que su valor de mercado sea significativo.

²⁰ Ver MEF (2020)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

estratégicos en particular del mercado de abastos, así como se deberán realizar *entrevistas* con los comerciantes y clientes respecto a las condiciones de funcionamiento del local.

8.3 Etapas y pasos del proceso de identificación y registro de las IOARR

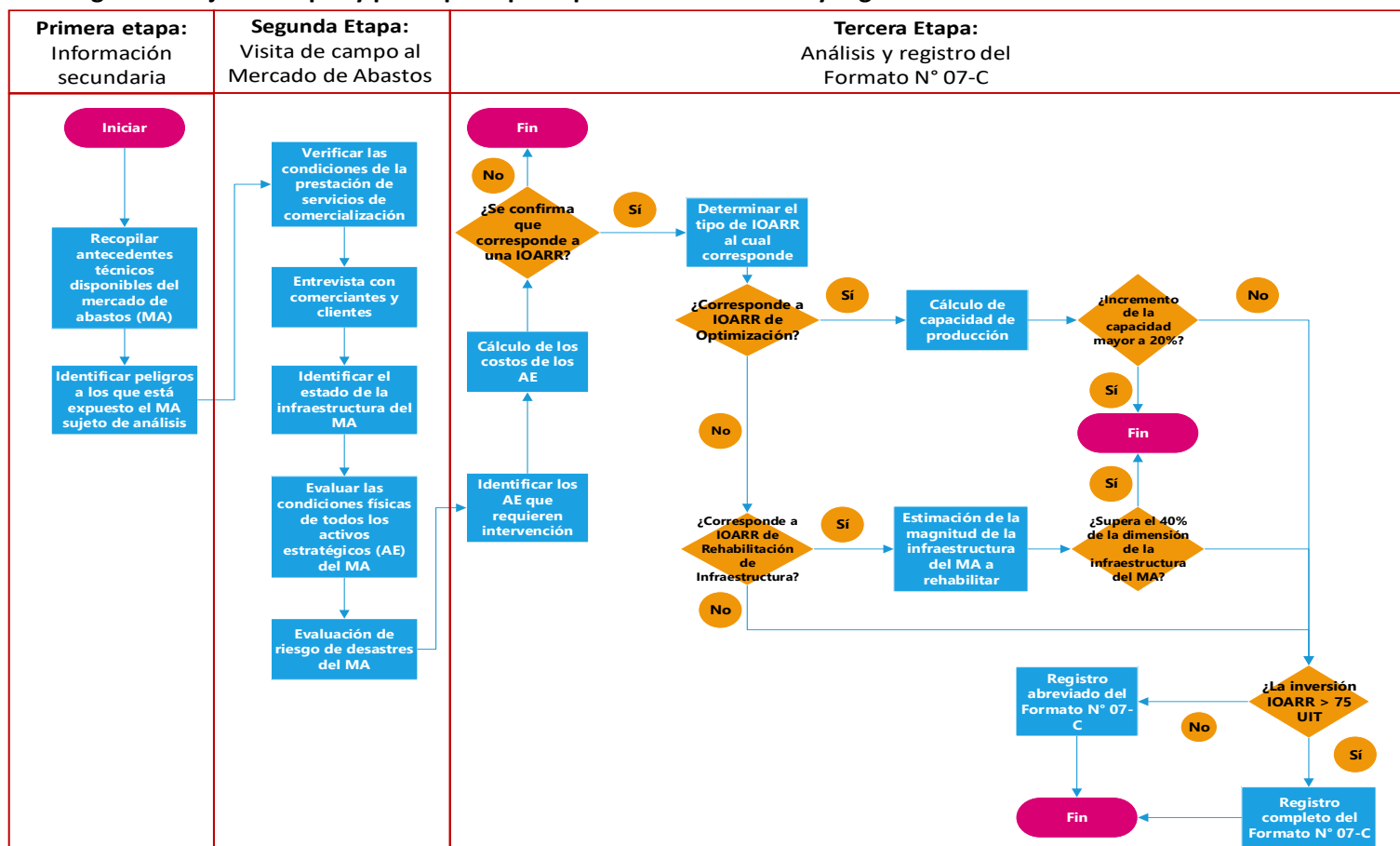
En la figura 3 se resume la secuencia de etapas y los principales pasos del proceso vinculado a la identificación y registro del Formato 07-C, con el cual se fundamenta la ejecución de una IOARR.

En general, la primera etapa consiste en la recopilación de toda la información disponible del mercado de abastos sujeto de análisis, lo cual puede ayudar a determinar la brecha de información o conocimiento sobre el estado situacional del mercado de abastos, aspecto que ayudará a planificar y organizar las preguntas que en la segunda etapa se tendrán que resolver mediante la visita de campo en el mercado de abastos.

Con la información sistematizada de la primera y segunda etapa, se procede a analizar y, en caso se confirme que la intervención corresponde a una IOARR, se deberá diligenciar el registro del Formato 07-C en el aplicativo informático del Banco de Inversiones para su aprobación por parte de la UF del gobierno local.

A continuación, se describe y explica cada uno de los pasos asociados a cada etapa del proceso de identificación y registro de las IOARR de mercados de abastos.

Figura 3: Flujo de etapas y pasos principales para la identificación y registro de las IOARR de mercados de abastos



Fuente: Elaboración OPMI PRODUCE.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

a) Primera etapa: Información secundaria:

Paso 1: Recopilar los antecedentes técnicos disponibles del mercado de abastos sujeto de análisis

La UF debe solicitar a la municipalidad a cargo del mercado de abastos toda la información relacionada con el estado situacional sobre los derechos de propiedad, ubicación geográfica y de la infraestructura de dicho mercado: documentos de saneamiento físico legal²¹, certificado de posesión, escritura pública, título de propiedad (COFOPRI), registros públicos, planos de distribución para el trabajo de campo, parámetros referentes al terreno del mercado de abastos, documentos relacionados con los servicios de agua, desagüe, electricidad, entre otros.

Paso 2: Identificar los peligros a los que está expuesto el mercado de abastos sujeto de análisis

Empleando el aplicativo del Sistema de Información de Gestión de Riesgos de Desastres (SIGRID), se puede identificar información sobre peligros de inundación, movimientos en masa, sismos, tsunamis, vulcanismo, bajas temperaturas, lluvias intensas, entre otros al que puede estar expuesto el mercado de abastos.

El SIGRID se encuentra disponible en el siguiente enlace:
<http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>

b) Segunda etapa: Visita de campo:

Con la información recopilada en la primera etapa, se deberá planificar la visita de campo en coordinación con el municipio a cargo de la unidad productora, a partir de las brechas de información respecto al estado de la infraestructura del mercado de abasto, su mantenimiento, exposición a peligros naturales o socio naturales, derechos de propiedad y su funcionamiento en general, de tal forma de focalizar la búsqueda de información en torno a lo siguiente:

- ¿Qué datos se necesitan recopilar para corroborar que la intervención se trata de una IOARR o amerita otro tipo de intervención?: Como resultado del trabajo de campo puede llevar a concluir que más bien se necesita plantear un proyecto de inversión por la gravedad del estado situacional de la infraestructura del mercado de abastos; o un tipo de IOARR diferente al originalmente planteado en la idea de la IOARR que originó la necesidad de la intervención; o si se trata de un gasto de mantenimiento.
- Los datos que se necesitan para estimar las variables indicadas en el formato 07-C.

En tal sentido, para realizar esta etapa se elaboró dos formatos de apoyo que serán de gran utilidad:

²¹ “Para el caso de un mercado existente debe ser de propiedad pública, estar saneado física y legalmente a nombre de la Municipalidad o haber iniciado los trámites correspondientes que aseguren la disponibilidad del predio”.

- *Formato 1: Ficha de visita general a la Unidad Productora – Situación Actual*

Tiene como objetivo organizar y sistematizar la información relacionada a la disponibilidad de documentos críticos relacionados con el estado actual de la infraestructura, condiciones de los servicios brindados y derechos de propiedad mercado de abastos (parte de ésta realizada en la primera etapa) (1) Evaluar la propiedad del terreno, si la UP cuenta con licencia de funcionamiento, si es acorde con planos de desarrollo urbano, compatible con la zonificación comercial, si cuenta con servicios básicos de electricidad, agua y desagüe (ley 29090), si los comerciantes emplean instrumentos de gestión, procedimientos y protocolos. Y como documento principal la certificación de Inspección Técnica de Seguridad (ITSE) que asegura las condiciones de seguridad a nivel de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas y otras, que, de ser desfavorable, la UP no podrá ser atendida a través de una IOARR. (2) Información de puestos y abastecimiento (requerido para calcular la variable “rotación de productos” por rubros, empleado para la estimación de la capacidad de producción del mercado de abastos). (3) Se recaba y analiza las características particulares del ámbito geográfico donde se ubica la UP, como accesibilidad, peligros ambientales, condiciones de riesgo. (4) Ubicación y croquis del mercado, señalando las referencias más importantes. (5) Ubicación del mercado mediante el aplicativo GEOInvierte, verificando la localización geográfica de la UP (6) Resumen del estado situacional de los activos estratégicos que requieren intervención dadas sus condiciones físicas encontradas como resultado de la inspección visual (7) Indispensable contar con un panel fotográfico que justifique la intervención, mostrando el estado de deterioro físico de los activos. A continuación, se muestra el formato 1.



FORMATO 1: FICHA DE VISITA GENERAL A LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL

NOMBRE:

TIPO DE MERCADO:

FECHA:

DESCRIPCION	CUENTA	EN TRAMITE	NO CUENTA	OBSERVACION
1. Saneamiento físico-legal 2. Licencia de funcionamiento 3. Conexión al servicio público de electricidad 4. Conexión al servicio público de agua y desagüe 5. Reglamento de organización y funciones 6. Protocolos de operación y mantenimiento 7. Comité de autocontrol sanitario 8. Certificado de Inspección técnica de seguridad de edificación ITSE				

DESCRIPCION	AREA DEL PUESTO (m2)	ROTACION DE PRODUCTOS (veces x semana)	OBSERVACION
9. Información de puestos y abastecimiento Carnes Pescado Aves Embutidos Verduras y tubérculos Frutas Abarrotes Comida preparada			



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

DESCRIPCION	SI	NO	OBSERVACION
10. Otros datos Unidad Productora Considerado patrimonio cultural Exposición a condiciones de riesgo Intervenciones recientes (menos de tres años) Expediente Técnico-Planos del mercado Iluminación natural Ventilación natural Manejo de residuos solidos Programa de vigilancia y control de inocuidad de alimentos Numero de puertas de ingreso y salida			
11. Ubicación y croquis del mercado Identificar orientación del terreno Identificar límites y colindancias Señalar vías y accesos Identificar referencias Identificar zonas de riesgos			



Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

12. UBICACIÓN DEL MERCADO- GEOInvierte

Coordenada GEOG :

13. ESTADO SITUACIONAL DE LOS AE

14. MEMORIA DE FOTOS



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- **Formato 2: Ficha de diagnóstico de la *Unidad Productora* – Situación Actual**

Tiene como objetivo ayudar a la UF en la identificación de las características específicas que debe cumplir cada activo estratégico del mercado de abastos como para concluir si se corrobora o no el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones, DIRESA y la Norma Técnica de Diseño de Mercados Minoristas del Ministerio de la Producción. Asimismo, incluye información sobre las cantidades y unidades de medida de los activos estratégicos disponibles, y su estado de conservación como resultado de la inspección visual. A continuación, se muestra el formato 2.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
Área Comercial	Infraestructura	Puestos húmedos										
		Mesas de trabajo revestidas con material resistente, liso, de fácil limpieza										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Lavadero, incluye estructura de soporte										
		Recipientes para residuos sólidos con tapa										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Infraestructura	Puestos semi-húmedos										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Lavadero										
		Recipientes para residuos sólidos con tapa										
		Uso de mostradores, tarimas o parihuelas fuera de la zona de circulación										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL

NOMBRE:

TIPO DE MERCADO:

FECHA:

Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
	Infraestructura	Puestos secos										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	SSHH para clientes										
		Servicios higiénicos diferenciados (V-M)										
		Ubicado cerca de las áreas de circulación										
		Ventilación adecuada										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Zócalos de fácil limpieza										
		Aparatos sanitarios										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Infraestructura	Zona gastronómica										
		Ubicación fuera de zona de comercialización										
		Puestos con lavaderos y materiales de fácil limpieza										
		Mostradores y mesas										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Cuenta con ductos de chimenea										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Infraestructura	Puestos complementarios										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	Zona de esparcimiento										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
Área de abastecimiento, control y despacho	Infraestructura	Almacenes o depósitos										
		Habilitado con tarimas, anaqueles o parihuelas										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Mobiliario	Mobiliario área de abastecimiento										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Andamios / Estantería										
	Infraestructura	Área de refrigeración										
		Piso y paredes impermeables de fácil limpieza										
		Sistema de agua y desagüe										
		Sistema eléctrico										
		Dispositivo de control de temperatura										
		Certificado de calibración periódica										
	Equipo	Cámara Frigorífica										
	Infraestructura	Patio de descarga										
		Se encuentra al interior del mercado de abastos										
		Cuenta con señalización horizontal (marcas en pavimento)										
		Cuenta con señalización vertical										
	Equipos	Montacargas										
	Infraestructura	Área de control de calidad										
		Piso antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Sistema eléctrico										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Sistema de agua y desagüe										
	Equipo	Balanza de bascula										
	Infraestructura	SSHH trabajadores y empleados										
		Servicios higiénicos diferenciados (V-M)										
		Ubicados lejos del área de ventas										
		Ventilación adecuada										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Zócalos de fácil limpieza y desinfección										
		Aparatos sanitarios										
		Accesorios sanitarios (dispensadores jabón, papel)										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
Área de energía y mantenimiento	Infraestructura	Cuarto de máquinas										
		Dispositivos para aislar vibraciones										
		Cuenta con aislamiento acústico										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	Cuarto de Mantenimiento										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
Área Administrativa y servicios complementarios		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	Ambiente de administración										
		Acabado de pisos										
		Acabado de paredes										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	Sala de usos Múltiples* (SUM)										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Paredes de fácil limpieza y desinfección										
		Ventilación adecuada										
		Sistema eléctrico										
	Infraestructura	SSHH para trabajadores y comerciantes										
		Servicios higiénicos diferenciados (V-M)										
		Alejados del área de ventas										
		Ventilación adecuada										
		Piso impermeable y antideslizante										
	Zócalos de fácil limpieza y desinfección											



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Aparatos sanitarios										
		Accesorios sanitarios (dispensadores jabón, papel)										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Infraestructura	Vestidores para trabajadores y comerciantes										
		Independiente a los servicios higiénicos										
		Vestidores diferenciados										
		Piso impermeable y antideslizante										
		Zócalos de fácil limpieza y desinfección										
		Duchas										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
		Lockers - Casilleros para ropa										
	Infraestructura	Estacionamientos										
		Señalización vertical y horizontal										
	Infraestructura	Caseta de seguridad										
		Piso antideslizante										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Paredes de fácil limpieza										
		Sistema eléctrico										
Área de residuos sólidos	Infraestructura	Depósito de residuos sólidos										
		Ubicado lejos del área de comercialización y almacenes										
		De acceso directo al camión recolector										
		Pisos y paredes con material lavable										
		Sistema de ventilación										
		Área para lavado de recipiente de residuos y desinfección										
		Sistema eléctrico										
		Sistema de agua y desagüe										
	Equipo	Contenedores de residuos solidos										
		Contenedor cerrado, con código de colores										
Todos	Infraestructura	Techo										
		Cobertura (calamina, calaminon, otros)										
		Correas (madera, fierro, etc)										
		Abertura de ventilación con protección										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
	Infraestructura	Instalaciones Sanitarias (Sistema de agua potable, desagüe y pluvial)										
		Abastecimiento continuo de agua potable										
		Adecuada dotación de agua										
		Tuberías de agua expuestas y con daño visible										
		Humedad en paredes y pisos producto de agua										
		Tanque elevado										
		Ubicado en patio interior y acceso limitado										
		Cisterna										
		Equipo de bombeo										
		Tuberías de desagüe expuestas y con daño visible										
		Humedad en paredes y pisos producto de desagüe										
		Los pasadizos cuentan con sumideros, rejillas para evacuación, caja de registro										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:										TIPO DE MERCADO:		
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Tanque séptico										
		Las montantes presenta fugas										
		Las canaletas presentan roturas										
		Correcta evacuación del desagüe pluvial										
	Infraestructura	Sistema eléctrico										
		Tubos y cables expuestos										
		Desmontaje de instalaciones										
		Centro de luz (Bombillas y lampara con protectores)										
		Salida para interruptores										
		Salida para tomacorriente										
		Tablero de distribución										
		Pozo a tierra										
		Pararrayos										
		Grupo Electrónico										
	Infraestructura	Sistema de comunicación: voz y datos										
		Cuenta con sistema de video vigilancia										
		Instalación de soporte para cámaras										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL

NOMBRE:

TIPO DE MERCADO:

FECHA:

Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Tiene Videowalls										
		Equipos de telecomunicación										
		Equipos de radiodifusión sonora										
		Equipamiento informático para video vigilancia										
		Cámaras de videovigilancia										
	Infraestructura	Sistema de ventilación										
		Extractor de aire										
		Inyector de aire										
	Infraestructura	Instalaciones de gas										
		Equipos de regulación y medición										
	Infraestructura	Área de circulación (Horizontal y vertical)										
		Piso de material impermeable y antideslizante										
		Piso de fácil mantenimiento (limpieza y desinfección)										
		Cuenta con rampas										
		Contrazocalos sanitarios										
		Pared de material impermeable, lavable y lisa										
		Puertas										



FORMATO 2: FICHA DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA - SITUACION ACTUAL												
NOMBRE:						TIPO DE MERCADO:						
FECHA:												
Área productiva	Tipo de factor productivo	ACTIVO / ELEMENTOS	CANT	UND	ESTADO DE CONSERVACION			CUMPLE NORMATIVIDAD		OBSERVACION	Entidad a cargo de la sostenibilidad	Compromisos de la entidad
					BUENO	REGULAR	MALO	SI	NO			
		Ventanas										
		Ancho de pasadizos										
		Señalización										
	Infraestructura	Sistema de agua contra incendio (SACI)										
		Equipos para sofocar incendios (Extinguidor, Gabinete contra incendios, etc.										
	Infraestructura	Muro de contención										
	Infraestructura	Cerco Perimétrico										
	Infraestructura	Terreno										

Las acciones que evalúa cada activo estratégico para determinar los problemas o carencias no son limitativas, puede añadirse tantas acciones en función a las características particulares de la UP.



Paso 3: Verificar las condiciones de la prestación de servicios de comercialización

Corresponde a una apreciación general del funcionamiento del mercado de abastos en términos de la operación de todas sus áreas involucradas y los vínculos entre éstas: zona comercial, área de control, abastecimiento y almacén, área de residuos sólidos, área administrativa, principalmente. A partir de ello, corroborar el cumplimiento de los estándares de salubridad, condiciones sanitarias y de seguridad, principalmente.

Paso 4: Entrevista con comerciantes y clientes

Con apoyo del formato 1, realizar entrevistas²² según este orden: primero a los dirigentes de la asociación del mercado de abastos y luego con los comerciantes de mayor tiempo en el mercado de abastos. Esta entrevista tiene como objetivo principal dar respuesta a las siguientes preguntas:

- Ventas semanales.
- La frecuencia semanal en que repone los productos más importantes, de acuerdo al rubro donde se encuentra. Este dato será un insumo para el cálculo de la capacidad de producción anual del mercado de abastos, en caso se concluya que el tipo de IOARR requerido sea uno de Optimización.

Respecto a los clientes, las preguntas a realizar se deben enfocar en su nivel de satisfacción del servicio recibido del mercado de abastos y si han tenido algún problema de enfermedades atribuibles a los alimentos o productos consumidos en el mercado de abastos, principalmente.

Paso 5: Identificar el estado de la infraestructura del mercado de abastos

Se realiza con apoyo del formato 1. Fundamentalmente se debe disponer del resultado del certificado de inspección técnica de seguridad de edificación (ITSE²³), emitido por el INDECI. Cabe precisar que, si el resultado de este informe de inspección técnica es que la edificación es inhabitable, se debe evaluar realizar un reforzamiento estructural o enfocar la intervención como un proyecto de inversión.

Paso 6: Evaluar las condiciones físicas de todos los activos estratégicos del mercado de abastos

Con apoyo del formato 2 y como parte de la inspección visual sobre el mercado de abastos, se evalúa si todos los activos estratégicos del mercado de abastos sujeto de análisis reúnen o no el

²² Para las entrevistas a los comerciantes y clientes en el marco de una IOARR no se necesita, a diferencia de la formulación de un proyecto de inversión, de la aplicación de encuestas a partir de una muestra estadísticamente representativa. La entrevista se basará en el conocimiento de experto de las personas con quienes se realizan las entrevistas, por lo que se debe seleccionar a aquellas que tengan un mayor tiempo y conocimiento del rubro al que dedica su comercialización en el mercado de abastos sujeto de análisis.

²³ La Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones – ITSE, es una acción transversal a la Gestión del Riesgo de Desastres en donde se verifica de manera integral el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad en edificaciones, así como las condiciones de seguridad estructurales, no estructurales y funcionales, y del entorno inmediato que ofrecen los objetos de inspección.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

cumplimiento de las características que lleven a concluir si cumplen o no los estándares que establecen las normas técnicas que regulan el diseño de un mercado de abastos.

Este análisis para todos los activos estratégicos del mercado de abastos se realiza, independientemente de la hipótesis inicial de la IOARR (relacionada con la idea de IOARR registrada en el Banco de Inversiones), de tal forma de constatar que, si solo la intervención de IOARR corresponde a una necesidad de intervenir puntualmente sobre un solo activo estratégico, o si están involucrados otros más con la mayor información disponible producto de la visita de campo.

Paso 7: Evaluación de la condición de riesgo de desastre del mercado de abastos

En función al conocimiento sobre si la localización del mercado de abastos se encuentra dentro del área de impacto del peligro determinado en el paso 2 de la etapa 1, evaluar si corresponde incluir alguna medida de reducción de riesgo de desastre para el mercado de abastos como, por ejemplo, un muro de contención frente a un peligro de deslizamiento de rocas, por ejemplo.

c) Tercera etapa: Análisis y registro del formato N° 07 - C

Paso 8: Identificar los activos estratégicos que requieren intervención

Como resultado de la visita de campo al mercado de abastos, y en función a los resultados que arroje la aplicación del formato 2, se debe corroborar los activos estratégicos que ameritan intervención, así como en qué magnitud de dimensión física.

Paso 9: Calcular los costos de los activos estratégicos que requieren intervención

En función a los activos estratégicos identificados en el paso anterior, se debe estimar los costos que demandaría su intervención, de tal forma de contar con una aproximación del monto de inversión que demandaría su ejecución.

Paso 10: Confirmar si la intervención corresponde a una IOARR

En función a la cantidad de activos estratégicos que ameritan ser intervenidos, el costo de inversión que demanda su ejecución y el contexto del diagnóstico del estado situacional del mercado de abastos, se procede a confirmar si se corrobora que la intervención corresponde a una IOARR, a un proyecto de inversión o a un gasto de mantenimiento u otras inversiones fuera del SNPMGI o un proyecto de inversión.

Paso 11: Determinar el tipo de IOARR al cual corresponde

En caso se corrobore que la intervención corresponde a una IOARR, deberá revisarse si se mantiene o se modifica la idea original del planteamiento de la IOARR (expresada en el formato 05-B). Por ejemplo, es posible que la idea de la IOARR corresponda a una rehabilitación de infraestructura, pero con la visita de campo y a partir de la aplicación del formato 2, se pueda constatar que además de una rehabilitación de los ambientes de almacenamiento y refrigeración, se necesite la intervención en reposición de equipos u otras intervenciones que derivarían en una inversión de Optimización.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”****Paso 12: Confirmar si corresponde a una IOARR de Optimización***

En caso se confirme que la IOARR corresponde a una Optimización, se debe estimar si como resultado de las acciones de la IOARR se incrementa la capacidad de producción en más del 20%, situación que daría lugar al planteamiento de un proyecto de inversión.

Paso 13: Confirmar si corresponde a una IOARR de Rehabilitación de infraestructura

En caso se confirme que la IOARR corresponde a una Rehabilitación de infraestructura, se debe estimar si la magnitud de la dimensión física de la infraestructura sujeta de rehabilitación supera el 40% de la dimensión física del mercado de abastos, situación que daría lugar al planteamiento de un proyecto de inversión.

Paso 14: Dependiendo del monto de inversión de la IOARR, se realizará un registro abreviado o completo del formato N° 07-C.

En función del monto de inversión de la IOARR se determina el tipo de formato 07-C que se debe emplear. Cada tipo de formato demandará la estimación de variables (como plazo de ejecución, por ejemplo) o alguna explicación o descripción específica (como la descripción de las “restricciones a la provisión del servicio” para el tipo de IOARR de Optimización, por ejemplo) que se tendrán que elaborar para completar la información que se necesita para una eventual aprobación de la IOARR, de corresponder.



IX. Casos prácticos

1. Inversión de optimización en el mercado de abastos “Mercado Modelo San Nicolás”

La Dirección Regional de Salud (DIRESA) y la Municipalidad Distrital realizaron una inspección conjunta a las instalaciones del Mercado Modelo San Nicolás.

Producto de la inspección, se pudo constatar que la mayoría de puestos húmedos no cuentan con lavaderos, el sistema eléctrico y sanitario se encuentra en pésimas condiciones no existiendo continuidad del servicio de agua potable debido a que no se tiene un buen equipo de bombeo y la cantidad de tanques elevados que se tienen no son suficientes, los aparatos sanitarios de los SSHH de clientes están deteriorados, no se puede garantizar la seguridad en el mercado debido a que el patio de descarga no cumple su función, debido principalmente a que han sido invadidos por comerciantes ambulantes porque no existe señalización que delimite su función.

Habiendo examinado el estado de deterioro de los activos señalados anteriormente, se concluye que el mercado de abastos no cumple con condiciones de salubridad y representan un riesgo para la salud tanto para la población usuaria como para los comerciantes.

Tomando conocimiento sobre el estado situacional del mercado de abastos, la Unidad Formuladora realizó una visita de campo al Mercado Modelo San Nicolás, recolectando la información necesaria a través de una ficha de visita general y ficha diagnóstico del mercado. De tal evaluación se hallaron los siguientes activos estratégicos para su intervención:

- Patio de descarga
- Puestos húmedos
- Servicios higiénicos y/o vestidores
- Depósito de residuos sólidos
- Contenedores

Debido a que el estado de deterioro de dichos activos impide brindar los servicios de un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada actual del mercado de abastos, la presente intervención se clasifica como una IOARR de Optimización.

2. Inversión de ampliación marginal para la adquisición anticipada de terrenos en el mercado de abastos “Mercado Mikasa”

La Municipalidad Provincial clausuró el Mercado Mikasa, por no ofrecer las garantías de seguridad hacia los usuarios ni tampoco de salubridad. A partir de ese momento se inició con las gestiones para contar con un mercado de abastos moderno.

A la fecha se tiene el proyecto desarrollado con el dimensionamiento aprobado; sin embargo, por la necesidad de adecuarse a los requerimientos del RNE y demás normas asociadas, el programa arquitectónico exige un área mayor a la que posee el mercado Mikasa.

Actualmente se tiene un terreno colindante, que hecha la consulta con el propietario es posible su compra venta en una extensión de 1337.17 m².

Tomando conocimiento sobre el estado situacional del mercado de abastos, la Unidad Formuladora realizó una visita de campo al mercado Mikasa, recolectando la información necesaria a través de una ficha de visita general.

Analizando la casuística, se puede generar una intervención de tipo IOARR de Ampliación Marginal para la adquisición anticipada de terrenos. En este caso la adquisición responde a la planificación del incremento de la capacidad de la oferta del servicio de accesibilidad a la adquisición de productos de primera necesidad en término de cantidad y calidad, mediante el PI viable que se encuentra programado en la cartera de inversiones del Programa Multianual de Inversiones (PMI) de la entidad, siendo para ello el terreno un activo necesario.

En ese sentido, se debe realizar también una estimación o estudio de mercado para determinar el costo por metro cuadrado y los tramites asociados a este tipo de inversión marginal para la adquisición anticipada de terrenos.

3. Inversión de ampliación marginal para la liberación de interferencias en el mercado de abastos “Mercado Princesa del Norte”

La Municipalidad Provincial ha iniciado con el reordenamiento del Mercado Princesa del Norte, y como parte de este reordenamiento se ejecutará la construcción de la zona de carga y descarga y de algunos puestos húmedos y secos mediante un proyecto de inversión (PI) de ampliación y mejoramiento que se encuentra en formulación y evaluación y programado en la cartera de inversiones del PMI.

Durante la formulación y evaluación del PI, en el desarrollo del diseño preliminar se constata la presencia de dos transformadores frente a la puerta de ingreso y salida del patio de maniobras propuesto, solicitando la reubicación de ellos a la empresa concesionaria de energía eléctrica.

El reglamento de la Ley de Concesión Eléctrica señala que los usuarios, previa autorización del concesionario, pueden ejecutar las obras y que luego pueden ser reembolsadas²⁴. Para ello, debe atenderse los trámites que establecen las normas de la materia. Analizando la casuística, se puede generar una intervención de tipo IOARR de Ampliación Marginal para la liberación de interferencias.

4. Inversión de rehabilitación de infraestructura en el mercado de abastos “Mercado Fígaro”

Después de 10 horas de intensa lluvia en la ciudad, una de las infraestructuras más afectadas fue el mercado Fígaro.

En la actualidad, este peligro de inundación permanece latente, es así que al hacer una visita a las instalaciones y entrevistar a algunos comerciantes se ha identificado que la cobertura

²⁴ Las inversiones efectuadas por los usuarios tendrán carácter reembolsable, bajo la misma modalidad establecida en el Artículo 84 de la Ley. (Último párrafo del artículo 62 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. DS N° 009-93-EM)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

de los techos y su drenaje se encuentran en mal estado, además de tener en cuenta que el mercado viene funcionando desde el año 1974.

En relación a la primera causa de esta situación negativa, se evidencia que parte de la cobertura ha colapsado (aproximadamente el 70% de la extensión total de la cobertura del techo. 3753 m²), al existir perforaciones. Adicionalmente, el alero o volado que se tiene actualmente para esa área es muy corto y ante la presencia de vientos, el agua de la lluvia ingresa al interior del mercado, lo que ha obligado a los comerciantes a colocar planchas de calamina en estos vanos para que los usuarios y su mercadería no se perjudiquen. Se ha verificado que no existe fallas en la estructura del techo.

Tomando conocimiento sobre el estado situacional del mercado de abastos, la Unidad Formuladora realizó una visita de campo a la UP, recolectando la información necesaria a través de una ficha de visita general y ficha diagnóstico del mercado. De tal evaluación se hallaron los siguientes activos para su intervención:

- Techos de mercados

Para dar solución se ha identificado y cuantificado las partidas que intervendrán para atender estos dos AE. Al tratarse de una intervención en infraestructura, debe considerarse también los costos indirectos de la misma, así como los de expediente técnico, supervisión y liquidación de obra.

Debido a que el estado de deterioro de este activo impide un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada actual del mercado de abastos, la presente intervención se clasifica como una IOARR de rehabilitación de infraestructura.

5. Inversión de reposición en el mercado de abastos “Mercado El Imperial”

El Mercado El Imperial, administrado por la Municipalidad, es un centro de abastecimiento zonal de tipo Minorista que inició actividades en el año 1946; con 76 años de existencia lo convierte en un mercado tradicional en su comunidad.

Cabe precisar que este mercado es de construcción noble y alberga 300 puestos de comercialización. Cuenta con energía eléctrica, con servicio de agua potable y alcantarillado.

El 03 de noviembre de 2020, el mercado El Imperial, fue catalogado como el primer “Mercado Modelo” de la ciudad, luego de que los comerciantes participaron de un programa de capacitaciones, para cumplir con los requisitos de ley y atender con todos los protocolos de bioseguridad que exige el Ministerio de Salud que previenen la propagación de la pandemia COVID-19.

En línea con esta categorización, ha merecido especial atención los contenedores de acopio de residuos sólidos, que, al tener más de 10 años de antigüedad, ya han cumplido su tiempo de vida útil. En consecuencia, es tiempo de cambiarlos.

Así mismo, el grupo electrógeno con el que cuentan, que data de hace más de 30 años, también ha cumplido su tiempo de vida útil (25,000 horas de funcionamiento o 12 años), lo que amerita su cambio.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

En general, la infraestructura del mercado se encuentra en condiciones adecuadas, salvo para el caso de los equipos señalados anteriormente. Para el caso del grupo electrógeno, la Municipalidad cuenta con un informe técnico donde se señala que el equipo presenta muchas observaciones y fallas, por lo que se recomienda dar de baja. Se solicitará dicho informe para justificar la compra de un nuevo equipo.

Tomando conocimiento sobre el estado situacional del mercado de abastos, la Unidad Formuladora realizó una visita de campo a la UP, recolectando la información necesaria a través de una ficha de visita general y ficha diagnóstico del mercado. De tal evaluación se hallaron los siguientes activos para su intervención:

- Contenedores de residuos sólidos para mercados
- Grupo electrógeno

Debido a que el estado de deterioro de dichos activos impide un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada actual del mercado de abastos, la presente intervención se clasifica como una IOARR del tipo de Reposición.

X. Criterios de diseño para el estudio definitivo

COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS" EN IOARR

Presentación

Los criterios de diseño compendiados, en apoyo a las unidades formuladoras, son lineamientos y pautas en permanente actualización, recopilados a partir de la identificación y propuesta previa de los activos estratégicos de factor productivo infraestructura para la unidad productora de servicios (UP) Mercado de abastos. El objetivo consiste en difundir su aplicación, así como orientar a los formuladores y responsables de los registros de los formatos de IOARR previa a su aprobación.

Cabe precisar que las normas del RNE contiene lo establecido por la Norma Técnica RM N°148-2021-PRODUCE. Por tal razón, se presenta el compendio de las normas del RNE junto con las normas del Reglamento sanitario.

Criterios Normativos de Diseño

La normalización sustenta su vigencia porque establece parámetros a los cuales se debe ajustar el proyectista o consultor. Es decir, son parámetros de referencia que se usan como criterios, pautas o principios a seguir y que se encuentran en permanente actualización, pues son producto de un análisis de la experiencia y la práctica que determinan los requisitos mínimos que deben cumplir los espacios arquitectónicos. Así como también los requisitos que deben cumplir para la ejecución de las partidas o actividades que permiten intervenir en los activos estratégicos.

La característica principal de las normas que encontramos en el Reglamento Nacional de Edificaciones estriba en su carácter de universalidad, es decir, su aplicabilidad repetitiva del

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

mismo problema resuelto y dentro de las condiciones contextuales sobre las cuales se fundamentó. Pero, siempre referido a infraestructura.

A pesar de la gran utilidad que tienen los criterios normativos para regular las acciones encaminadas a la concreción del objeto arquitectónico de las áreas relacionadas a la UP Mercado de Abastos, no debemos sobrestimar su valor y menos suponer que éstas se conviertan en dogmas que restrinjan la innovación y el mejoramiento del diseño, la construcción y el uso del inmueble. Razón por la que desde junio de 2006 a la fecha han existido muchas actualizaciones y adecuaciones de diferentes normas técnicas.

Marco de referencia

Los criterios normativos de diseño para los espacios urbanos y arquitectónicos, previamente es necesario encuadrarlos en un marco teórico que entienda la edificación de la UP Mercado de Abastos, considerándolo no como un hecho físico aislado, sino estrechamente ligado con los usuarios (incluyendo a los comerciantes, proveedores, trabajadores y los clientes) y éstos a su vez inmersos e influenciados por el servicio de comercialización de productos de primera necesidad principalmente.

Dentro de esta interacción la unidad productora (Mercado de Abastos) se caracteriza porque esta se encuentra en funcionamiento, es decir. Ello limitara el accionar del formulador y/o consultor a desarrollar actividades de rehabilitación y optimización principalmente.

Derivado de lo anterior se deducen los tipos de criterios normativos que son útiles para agilizar, fundamentar, guiar y mejorar la gestación de una inversión IOARR de la unidad productora. Y es a partir de sus factores de uso, realización y expresividad formal de donde se desprende el campo de acción normativa, que enfocado al usuario nos permitirá continuar prestando el servicio de comercialización reduciendo sustancialmente la brecha de calidad existente.

Identificación y aplicación de los Criterios Normativos de Diseño a los Activos Estratégicos

La identificación y aplicación en el quehacer normativo, tiene un papel de doble importancia: por un lado, se valora el tipo de intervención en las unidades productoras existentes, ayudando a definir las actividades que se requieren para apoyar a la mejora de la calidad de la provisión del servicio. Por otro lado, con objeto de actuar con arreglo a la normatividad, es imprescindible llevar a cabo un seguimiento de su aplicación durante el proceso proyectual y constructivo de la edificación (ya sea rehabilitación, remodelación o ampliación cuando corresponda), y posteriormente corroborar en la práctica operacional los aciertos y desaciertos.

Al respecto, en el anexo se presenta la identificación de los componentes de la UP, los activos estratégicos relacionados a estos componentes, la dimensión física o unidad de medida (que está de acuerdo al reglamento de metrados en edificación), el tipo de factor productivo (que todos son de infraestructura), el contenido que señala los tópicos a los que se refiere, los artículos permitirán identificar y ubicar rápidamente la norma relacionada, la misma función cumplen el capítulo y la norma técnica. En tanto que la base legal está referida al número y fecha de la última modificación de estas normas.



COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
Área Comercial	Puesto húmedo	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos	Artículos del 17 al 19	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN VIII. OCUPANTES EN UNA EDIFICACIÓN IX. SERVICIOS SANITARIOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
	Puesto semi-húmedo	m2	Infraestructura	Iluminación natural y Ventilación natural	Artículos del 36 y 38 Artículo 47			
	Puesto seco	m2	Infraestructura	Cálculo del número de ocupantes Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos	Artículos del 48 y 49			
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, y organización y áreas mínimas de los ambientes	Artículos del 7 al 9 y el 14 Artículo 16	II. CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)
	Ambiente complementario	m2	Infraestructura	Servicios higiénicos				
	Puesto complementario	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas	Artículos del 13 al 20, Artículos 25 al 31	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.3 SERVICIOS HIGIENICOS III. CONDICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN. V. SEÑALIZACIÓN	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)
	Ambiente complementario	m2	Infraestructura	Señalización				
	Almacén o depósito	m2	Infraestructura	Áreas de depósitos y almacenes	Artículo 18	IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
Área de abastecimiento, control y despacho	Área de refrigeración	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos	Artículos del 17 al 19	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN VIII. OCUPANTES EN UNA EDIFICACIÓN IX. SERVICIOS SANITARIOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
	Patio de descarga	m2	Infraestructura	Iluminación natural y Ventilación natural Cálculo del número de ocupantes Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos	Artículos del 36 y 38 Artículo 47 Artículos del 48 y 49			
	Cámara frigorífica	und	Equipo	Sirven para la conservación de productos húmedos o perecederos que son comercializados en el mercado de abastos.	Artículo 10, numeral 10.2; y artículo 12 y numeral 12.13	Título III “Componentes y requerimientos mínimos” en un mercado de abasto	Norma Técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas	R.M. N° 148-2021-PRODUCE del 26.may.2021
	Área de control de calidad	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, y organización y áreas mínimas de los ambientes Servicios higiénicos	Artículos del 7 al 9 y el 14 Artículo 16	II. CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas Señalización	Artículos del 13 al 20, Artículos 25 al 31	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.3 SERVICIOS HIGIENICOS III. CONDICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN. V. SEÑALIZACIÓN	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
Área de energía y mantenimiento	Ambiente de Servicios Generales	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos Iluminación natural y Ventilación natural Cálculo del número de ocupantes Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos	Artículos del 17 al 19 Artículos del 36 y 38 Artículo 47 Artículos del 48 y 49	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN VIII. OCUPANTES EN UNA EDIFICACIÓN IX. SERVICIOS SANITARIOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
				Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, y organización y áreas mínimas de los ambientes Servicios higiénicos	Artículos del 7 al 9 y el 14 Artículo 16	II. CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)
	Ambiente de Servicios Generales	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas Señalización	Artículos del 13 al 20, Artículos 25 al 31	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.3 SERVICIOS HIGIENICOS III. CONDICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN. V. SEÑALIZACIÓN	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)
	Ambiente administrativo	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos	Artículos del 17 al 19 Artículos del 36 y 38	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS	A10 CONDICIONES	RM N ° 191-2021-



COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
Área Administrativa y servicios complementarios	Ambiente complementario	m2	Infraestructura	Iluminación natural y Ventilación natural Cálculo del número de ocupantes	Artículo 47 Artículos del 48 y 49	AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN VIII. OCUPANTES EN UNA EDIFICACIÓN	GENERALES DE DISEÑO	VIVIENDA (08/07/2021)
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos		IX. SERVICIOS SANITARIOS		
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, y organización y áreas mínimas de los ambientes Servicios higiénicos	Artículos del 7 al 9 y el 14 Artículo 16	II. CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)
	Ambiente de servicios generales	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas Señalización	Artículos del 13 al 20, Artículos 25 al 31	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.3 SERVICIOS HIGIENICOS III. CONDICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN.	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
	Zona de estacionamiento	m2	Infraestructura	Las características, dotación, excepción de requerimiento de estacionamientos dentro del predio, Condiciones de las zonas de estacionamientos, el Diseño de espacios de estacionamientos, la Ventilación en zonas de estacionamientos, el Uso de monta vehículos y sistemas mecanizados, Estacionamientos de bicicletas y motos y la Señalización de zonas de estacionamientos	Artículos del 50 al 58	X ESTACIONAMIENTOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191- 2021- VIVIENDA (08/07/2021)
				Estacionamientos: ubicación y accesos, dotación, estacionamiento de vehículos de carga	Artículo 17	IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061- 2021- VIVIENDA (11/2/2021)
				Dotación de estacionamientos accesibles, Ubicación y circulación, Módulos de pago, Dimensiones y señalización,	Artículos del 21 al 24	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.4 ESTACIONAMIENTOS	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072- 2019- VIVIENDA (02/03/2019)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
Área de residuos sólidos	Depósito de residuos sólidos	m2	Infraestructura	Residuos sólidos	Artículo 43	VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
				Ductos de residuos sólidos	Artículo 46	VII. DUCTOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
				Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos Iluminación natural y Ventilación natural Cálculo del número de ocupantes Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos	Artículos del 17 al 19 Artículos del 36 y 38 Artículo 47 Artículos del 48 y 49	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL VI. ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN VIII. OCUPANTES EN UNA EDIFICACIÓN IX. SERVICIOS SANITARIOS	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)
				Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, y organización y áreas mínimas de los ambientes Servicios higiénicos	Artículos del 7 al 9 y el 14 Artículo 16	II. CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD IV. DOTACION DE SERVICIOS	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
				Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas Señalización	Artículos del 13 al 20, Artículos 25 al 31	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.3 SERVICIOS HIGIENICOS III. CONDICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN. V. SEÑALIZACIÓN	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)
	Techo de mercados	m2	Infraestructura	Volados	Artículo 14	III. RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL ENTORNO	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
Todos				Norma de diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas para edificaciones acepta los criterios del Método de Factores de Carga y Resistencia (LRFD) y el Método por Esfuerzos Permisibles (ASD)	Artículos del 1 al 13	I. CONSIDERACIONES GENERALES II. REQUISITOS DE DISEÑO III. PORTICOS Y OTRAS ESTRUCTURAS IV. ELEMENTOS EN TRACCION V. COLUMNAS Y OTROS ELEMENTOS EN COMPRESIÓN VI. VIGAS Y OTROS ELEMENTOS EN FLEXION VII. VIGAS FABRICADAS DE PLANCHAS VIII. ELEMENTOS SOMETIDOS A FUERZAS COMBINADAS Y TORSION IX. ELEMENTOS COMPUESTOS X. CONEXIONES XI. FUERZAS CONCENTRADAS, EMPOZAMIENTO Y FATIGA XII. CONDICIONES DE DISEÑO EN SERVICIO XIII. FABRICACIÓN, MONTAJE Y CONTROL DE CALIDAD	E.090 ESTRUCTURA METALICA	DS 011-2006-VIVIENDA (21/06/2006)
	Espacio de circulación horizontal y/o vertical	m2	Infraestructura	Pasajes de circulación, rampas, escaleras, ascensores y elementos de protección para aberturas en altura	Artículos del 20 al 35	IV. RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
				Acceso, vanos, pasaje de circulación y materiales y acabados, escaleras	Artículos del 10 al 12 y el 15	III. CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES	A.070 COMERCIO	RM N ° 061-2021-VIVIENDA (11/2/2021)
				Ingresos, Circulaciones en edificaciones, Características de diseño en rampas y escaleras, Parapetos y barandas, Ascensores, Plataformas elevadoras, Alcance de objetos, Mobiliario en zonas de atención, y Teléfonos Públicos	Artículos del 4 al 10	II. CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD II.1 AMBIENTES, INGRESOS Y CIRCULACIONES. II.2 MOBILIARIO	A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES	RM N ° 072-2019-VIVIENDA (02/03/2019)
	Muro de contención	ml	Infraestructura	Refiere que los muros serán diseñados para las cargas verticales, cargas laterales y otras cargas a los que estén sometido e indica los procedimientos	Artículo 14	XIV. MUROS XXI. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA EL DISEÑO SISMICO	E.060 CONCRETO ARMADO	DS 011-2006-VIVIENDA (21/06/2006)
	Cerco Perimétrico	ml	Infraestructura	Los cercos tienen como finalidad la protección visual y/o auditiva y/o dar seguridad a los ocupantes de la edificación,	Artículo 11	III. RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL ENTORNO	A10 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	RM N ° 191-2021-VIVIENDA (08/07/2021)

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
				Establece los requisitos y las exigencias para el análisis, el diseño, los materiales, la construcción, el control de calidad y la inspección de las edificaciones de albañilería.	Artículos del 1 al 32	I. ASPECTOS GENERALES II. DEFINICIONES Y NOMENCLATURA III. COMPONENTES DE LA ALBAÑILERIA IV. PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN V. RESISTENCIA DE PRISMAS DE ALBAÑILERIA VI. ESTRUCTURACIÓN VII. REQUISITOS ESTRUCTURALES MINIMOS VIII. ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL IX. DISEÑO PARA CARGAS ORTOGONALES AL PLANO DEL MURO X. INTERACCION TABIQUE DE ALBAÑILERIA-ESTRUCTURA APORTICADA	E.070 ALBAÑILERIA	DS 011-2006-VIVIENDA (21/06/2006)

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL RNE PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
	Terreno	m2	Infraestructura	Unidad inmobiliaria constituida por una superficie de terreno habilitado para uso urbano y que cuenta con accesibilidad, sistema de abastecimiento de agua, sistema de desagüe, abastecimiento de energía eléctrica y redes de iluminación pública y que ha sido sometida a un proceso administrativo de habilitación urbana para adquirir esta condición. Puede o no contar con pistas y veredas	Único	UNICO	G.040, DEFINICIONES	RM N ° 029-2021-VIVIENDA (29/01/2021)
	Grupo electrógeno	und	Equipo	Equipo de emergencia para el suministro de energía que permita la continuidad del servicio de forma automática.	Artículo 11, numeral 11.2	Capítulo II “Lineamientos técnicos para el diseño de instalaciones eléctricas interiores en edificaciones”.	Norma técnica EM.010 instalaciones eléctricas interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones	R.M. N° 083-2019-VIVIENDA del 12.mar.2019



COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dime nsión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
Área Comercial	Puesto húmedo	m2	Infraestructura	La distribución de las secciones por tipo de alimento, para evitar la contaminación cruzada.	Artículos del 16 al 17 Artículos del 26 al 35	I.IV. DE LOS PUESTOS DE VENTA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282- 2003-SA/DM (27/06/2003)
	Puesto semi-húmedo	m2	Infraestructura	Los puestos se construirán de material flamable, fáciles de limpiar y desinfectar; el diseño de las instalaciones será apropiado para exhibir y comercializar los alimentos en forma inocua.		III.U. DE LA COMERCIALIZACIÓN SEGÚN TIPO DE ALIMENTO		
	Puesto seco	m2	Infraestructura					
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, características de ambientes, y organización	Artículos del 9 al 12 Articulo 14	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FÍSICA II.III. INSTALACIONES SANITARIAS	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282- 2003-SA/DM (27/06/2003)
	Ambiente complementario	m2	Infraestructura	Servicios higiénicos				
	Puesto complementario	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, características de ambientes, y organización	Artículos del 9 al 12	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FÍSICA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282- 2003-SA/DM (27/06/2003)
	Ambiente complementario	m2	Infraestructura					
		Almacen o depósito	m2	Infraestructura	En los almacenes se establecerán zonas individuales para cada grupo de	Artículos 24 Y 25		REGLAMENTO SANITARIO PARA EL



COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dime nsión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capitulo	Norma Técnica	Base Legal
Área de abastecimiento, control y despacho	Área de refrigeración	m2	Infraestructura	alimentos, las cuales deberán ser secas, ventiladas y limpias.	Artículos del 9 al 12	III.II DE LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FISICA	FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)
	Patio de descarga	m2	Infraestructura	En las cámaras de refrigeración, la temperatura deberá calcularse según el tamaño y cantidad de alimento almacenado				
	Área de control de calidad	m2	Infraestructura					
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas, Accesorios, Cubículos de inodoros accesibles. Comercio y oficinas Señalización	Artículo 14	I.III. INSTALACIONES SANITARIAS	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)
Área de energía y mantenimiento	Ambiente de servicios generales	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Alturas de ambientes, Vanos	Artículos del 9 al 12	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FISICA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)
	Ambiente de servicios generales	m2	Infraestructura	Iluminación natural y Ventilación natural				
	Ambiente Administrativo	m2	Infraestructura	Requerimientos mínimos de los ambientes, Iluminación natural y Ventilación natural Cálculo del número de ocupantes	Artículos del 9 al 12 Articulo 14	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FISICA II.III. INSTALACIONES SANITARIAS	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONA-MIENTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)



COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
Área Administrativa y servicios complementarios	Ambiente complementario	m2	Infraestructura	Dotación de aparatos y servicios sanitarios y requisitos mínimos			DE LOS MERCADOS DE ABASTO	
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Confort en los ambientes, cálculo del número de ocupantes, altura mínima de ambientes, organización y áreas mínimas de los ambientes. Servicios higiénicos				
	Servicios higiénicos y/o vestidores	m2	Infraestructura	Dotación y acceso, Lavatorios, Inodoros, Urinarios, Duchas.				
	Ambiente de servicios generales	m2	Infraestructura					
	Zona de estacionamiento	m2	Infraestructura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Área de residuos sólidos	Depósito de residuos sólidos	m2	Infraestructura	Se considerará un área de lavado y desinfección de recipientes cuyas paredes deberán estar recubiertas íntegramente de material lavable. El área de lavado se limpiará y desinfectará diariamente	Artículo 41		REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)



COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
						IV.U DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO DEL MERCADO DE ABASTO		
Todos	Techo de Mercados	m2	Infraestructura	Los techos deberán ser de material impermeable, inadsorbente, liso, sin grietas y fáciles de limpiar, de tal manera que se impida la acumulación de suciedad. La altura deberá garantizar una buena ventilación e iluminación	Artículos del 9 al 12	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FISICA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)
	Espacios de circulación horizontal y/o vertical	m2	Infraestructura	Pasajes de circulación, rampas, escaleras, ascensores y elementos de protección para aberturas en altura	Artículos del 9 al 12	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FISICA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)
	Muro de contención	ml	Infraestructura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Cerco Perimétrico	ml	Infraestructura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

COMPENDIO DE NORMAS DEL REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS "MERCADO DE ABASTOS"

Componente	Activo estratégico	Dimensión Física	Tipo de factor productivo	Contenido	Artículos	Capítulo	Norma Técnica	Base Legal
	Terreno	m2	Infraestructura	Unidad inmobiliaria constituida por una superficie de terreno habilitado para uso urbano y que cuenta con accesibilidad, sistema de abastecimiento de agua, sistema de desagüe, abastecimiento de energía eléctrica y redes de iluminación pública y que ha sido sometida a un proceso administrativo de habilitación urbana para adquirir esta condición. Puede o no contar con pistas y veredas	Artículos del 7 al 9	II.I. DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA FÍSICA	REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE ABASTO	RM N ° 282-2003-SA/DM (27/06/2003)

*N/A: No aplica



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

XI. Bibliografía

- CENAMA (2016). Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016. INEI.
- FAO (2020). Los mercados mayoristas: Acción frente al COVID-19. Boletín N ° 4 18/08/2020. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Federación Latinoamericana de Mercados de Abastecimiento (FLAMA).
- FAO (2017). Guía para la Planificación y Diseño de Mercados Minoristas en las Ciudades del Perú. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- MEF (2019). Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.
- MEF (2021). Lineamientos para la identificación y registro de las inversiones en optimización, ampliación marginal, rehabilitación y reposición. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.
- MVCS (2006). Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- MVCS (2011). Norma Técnica A.070 Comercio, del Reglamento Nacional de Edificaciones. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- SENASA (2003). Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos. Ministerio de Salud.
- PRODUCE (2021). Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas. Ministerio de la Producción.
- PRODUCE (2021b). Documento de trabajo sobre la “Guía para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión de mercados de abastos”. Programa Nacional de Diversificación Productiva del Ministerio de la Producción.