



Resolución de Dirección Ejecutiva

N° 9824-2015-MIDIS/PNAEQW

Lima, 24 de diciembre de 2015

VISTOS:

El Memorando N° 2864-2015-MIDIS/PNAEQW-USM, el Informe N° 024-2015-MIDIS/PNAEQW-USM-CMSE; el Informe N° 040-2015-MIDIS/PNAEQW-USM-CMSE-JCGA, el Informe N° 10460-2015-MIDIS/PNAEQW-UAJ, de la Unidad de Asesoría Jurídica; y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS se creó el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, como Programa Social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), con la finalidad de brindar un servicio alimentario de calidad, adecuado a los hábitos de consumo locales, cogestionado con la comunidad, sostenible y saludable, para niñas y niños del nivel de educación inicial a partir de los tres años de edad y del nivel de educación primaria de la educación básica en instituciones educativas públicas;

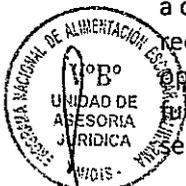
Que, mediante Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS y N° 004-2015-MIDIS, se dispuso que el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, de forma progresiva atienda a los escolares de nivel secundaria de las instituciones públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonia Peruana, y modifica el segundo párrafo del artículo primero del Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, y establece que el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma tendrá una vigencia de seis (06) años;

Que, con Resolución Ministerial N° 174-2012-MIDIS, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, que establece sus organización, funciones y competencias; así como los procesos de gestión operativos y de soporte previstos para el cumplimiento de su propósito y fines de creación;

Que, el literal f) del numeral II. 2.1 de la Resolución Ministerial N° 174-2012-MIDIS, establece que la Dirección Ejecutiva tiene como función: "Emitir Resoluciones de Dirección Ejecutiva en asuntos de su competencia";



Que, de acuerdo con lo establecido por la Octogésima Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N.º 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, se autorizó al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, a través del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, a realizar transferencias de recursos financieros a los comités u organizaciones que se constituyan para proveer los bienes y servicios del Programa, a fin de alcanzar los objetivos a cargo del mismo; adicionalmente, se estableció que los comités u organizaciones referidos, serán reconocidos por el MIDIS, a través del Programa Qali Warma, rigiéndose por los procedimientos operativos, de compras, de rendición de cuentas y demás disposiciones complementarias que fueran necesarias, establecidos por el MIDIS y, supletoriamente, por las normas del ámbito del sector privado;



Que, mediante el Decreto Supremo N.º 001-2013-MIDIS se establecieron disposiciones generales para la transferencia de recursos financieros a los comités u organizaciones que, de acuerdo con el modelo de cogestión, se constituyan para la provisión de bienes y servicios para la prestación del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, disponiéndose que dichos comités u organizaciones deberán suscribir, según corresponda, convenios de cooperación con el Programa, en los que se detallen los compromisos, responsabilidades, obligaciones y los principales aspectos operativos que aseguren la adecuada cogestión para la ejecución de prestaciones;

Que, con Resolución Ministerial N.º 016-2013-MIDIS, modificada mediante Resolución Ministerial N.º 264-2013-MIDIS, se aprobó la Directiva N.º 001-2013-MIDIS, que establece los procedimientos generales para la operatividad del modelo de cogestión para la atención del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma;



Que, conforme al Manual de Compras del modelo de cogestión para la atención del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, aprobada a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 7344-2014-MIDIS/PNAEQW, y modificada por Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 889-2015-MIDIS/PNAEQW, por Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 2015-2015-MIDIS/PNAEQW, y por Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 8869-2015-MIDIS/PNAEQW, de fecha 30 de noviembre de 2015, establece que constituye función a cargo de la Unidad de Prestaciones, proponer a la Dirección Ejecutiva las bases del proceso, sus formatos y anexos, para su aprobación;

Que, con Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 9019-2015-MIDIS/PNAEQW, se aprobaron las Bases de Raciones y Productos, Anexos y Formatos del Proceso de Compra para la Provisión del Servicio Alimentario 2016, del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma;



Que, con Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 9534-2015-MIDIS/PNAEQW, se aprobaron las Bases de Raciones y Productos, Anexos y Formatos del Proceso de Compra para la Provisión del Servicio Alimentario 2016, del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma;

Que, del Informe N.º 040-2015-MIDIS/PNAEQW-USM-CMSE-JCGA, adjunto al Memorando N.º 2864-2015-MIDIS/PNAEQW-USM, de la Unidad de Supervisión y Monitoreo, se indica que el proyecto de "Protocolo para la Supervisión Inicial a Establecimientos de Postores para el Proceso de Compra 2016 del PNAEQW" y para efectos de actualizar el referido protocolo, se han revisado las Bases Integradas de Raciones y Productos 2016 y se incorporan cambios previstos en los numerales 2.2.4.3 Supervisión Inicial de Almacenes (Modalidad Productos) y 2.2.4.3 Supervisión Inicial de

Plantas y/o Almacenes (Modalidad Raciones) y otros cambios relacionados a la supervisión inicial, donde se incluye las modificaciones a las Fichas de Supervisión Inicial y Anexos de las modalidades Productos y Raciones, correspondientes al Anexo N° 07 de las Bases Integradas. Asimismo, indican que para la elaboración del proyecto de Protocolo e Instructivos se ha tomado en cuenta el Manual de Compras 2016;

Que, a través del Informe N° 10460-2015-MIDIS/PNAEQW-UAJ, de la Unidad de Asesoría Jurídica, se emite opinión favorable para la aprobación del "Potrocolo para la Supervisión Inicial a Establecimientos de Postores para el Proceso de Compra 2016", toda vez que cuenta con el respectivo sustento técnico y reúne las características establecidas en la normativa para su respectiva aprobación;

Con la visación de la Unidad de Asesoría Jurídica, y la Unidad de Supervisión y Monitoreo y;

En uso de las atribuciones establecidas por el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 174-2012-MIDIS y su modificatoria y la Resolución Ministerial N° 136-2015-MIDIS;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el "Protocolo para la Supervisión Inicial a Establecimientos de Postores para el Proceso de Compra 2016 del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma" el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (www.qaliwarma.gob.pe)

Regístrese, comuníquese y notifíquese.


Ing. MARIA MONICA MORENO SAAVEDRA
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social



PERÚ

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social

Programa Nacional
de Alimentación Escolar
QALI WARMA

PROTOCOLO

Código de documento normativo	Versión N°	Total de Páginas	Resolución de aprobación	Elaborado por	Fecha de aprobación
PR.N° -2015-MIDIS-PNAEQW-USM	01	50	Resolución de Dirección Ejecutiva N° 982-2015-MIDIS-PNAEQW	USM/12/2015

PROTOCOLO PARA LA SUPERVISION INICIAL A ESTABLECIMIENTOS DE POSTORES PARA EL PROCESO DE COMPRA 2016 DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION ESCOLAR QALI WARMA



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. ENFOQUES	3
III. BASE LEGAL	4
IV. NORMAS DE REFERENCIA.....	6
V. JUSTIFICACIÓN.....	6
VI. OBJETIVO GENERAL.....	6
VII. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
VIII. ALCANCE.....	6
IX. RESPONSABILIDADES	7
9.1 Del Supervisor de Compras del PNAEQW.....	7
9.2 Del Supervisor de Plantas y Almacenes del PNAEQW	7
9.3 Del Coordinador Técnico Territorial del PNAEQW	8
9.4 Del Jefe de la Unidad Territorial del PNAEQW	8
9.5 De la Unidad de Supervisión y Monitoreo del PNAEQW	8
X. PROCEDIMIENTOS PREVIOS A LA SUPERVISIÓN INICIAL	9
XI. CONSIDERACIONES PARA LA SUPERVISIÓN INICIAL	10
11.1 Ficha de Supervisión Inicial	11
11.2 Estimación de Capacidad de Producción y Almacenamiento.....	12
11.3 Remisión de Resultados de la Supervisión Inicial a la Unidad Territorial	14
XII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	14
XIII. GLOSARIO.....	15
XVII. ANEXOS.....	17

- ANEXO A: Instructivo para el Cálculo de la Capacidad de Planta de Establecimientos de Postores al Proceso de Compras 2016 – PNAEQW, Modalidad Raciones.

- ANEXO B: Instructivo para el Cálculo de la Capacidad de Almacenamiento de Alimentos de Establecimientos de Postores al Proceso de Compras 2016 – PNAEQW, Modalidad Productos/Raciones.



PROTOCOLO PARA LA SUPERVISION INICIAL A ESTABLECIMIENTOS DE POSTORES PARA EL PROCESO DE COMPRA 2016 DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION ESCOLAR QALI WARMA

I. INTRODUCCION

Mediante el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS y modificatorias, se dispuso la creación del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, como Programa Social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), con la finalidad de brindar un servicio alimentario de calidad, adecuado a los hábitos de consumo locales, cogestionado con la comunidad, sostenible y saludable, para niñas y niños del nivel de educación inicial a partir de los tres años de edad, del nivel de educación primaria de la educación básica en instituciones educativas públicas.

Con el Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS, se hace la modificación del D.S. N° 008-2012-MIDIS, dictando medidas para la determinación de la clasificación socio económica con criterio geográfico, por la cual el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, de forma progresiva, atenderá a los escolares del nivel de educación secundaria de la educación básica en instituciones educativas públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonía Peruana.

El Programa, para la provisión del servicio alimentario a los usuarios de las instituciones educativas, adjudica proveedores a través de los Comités de Compras, los que tienen como documentos normativos el Manual de Compras y las Bases del Proceso de Compras, que cuenta con anexos, entre los cuales se encuentran las Fichas Técnicas de Alimentos para Productos y Raciones.

Considerando lo establecido en el Manual de Compras del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma para el 2016, en el mismo se establece que: *"Antes de la adjudicación, el PNAEQW, a través de su personal o terceros, realizará la supervisión inicial, verificando el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Almacenamiento y condiciones de higiene, así como capacidad de almacenamiento y capacidad de producción en cada uno de las plantas y/o almacenes donde se prepararán y/o almacenarán los alimentos"*; para lo cual se ha elaborado el "Protocolo para la Supervisión Inicial a Establecimientos de Postores para el Proceso de Compra 2016 del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma"; según se detalla en el presente documento.

II. ENFOQUES

- El MIDIS define a los Programas Sociales como: *"toda intervención pública, previamente planificada y articulada de acciones, prestaciones y beneficios temporales, estructurada a través de objetivos, estrategias, instrumentos y metas, que brinden bienes y/o servicios destinados a lograr un propósito específico sobre personas o poblaciones en situación de pobreza, vulnerabilidad o riesgo social, con el fin de atender una necesidad urgente o revertir un problema que les afecte."*
- El Decreto Legislativo N° 1062, que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos, prevé el principio de alimentación saludable y segura que: *"las autoridades competentes, consumidores y agentes económicos involucrados en toda la cadena alimentaria tienen el deber general de actuar respetando y promoviendo el derecho a una alimentación saludable y segura, en concordancia con los principios generales"*



de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius. La inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano es una función esencial de salud pública, y, como tal, integra el contenido esencial del derecho constitucional reconocido a la salud.(Art. II, numeral 1.1)"

- El Decreto Supremo N° 034-2008-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos, establece que "las entidades administradoras de programas sociales de alimentación, están obligadas a notificar oportunamente a la autoridad competente cualquier irregularidad en materia de inocuidad en el suministro de los alimentos que impliquen riesgo para la salud pública, adoptando las acciones inmediatas a fin de mitigar el riesgo correspondiente" (Art. 15).
- La Ley N° 29571- Código de Protección y Defensa del Consumidor, establece que "los consumidores tienen derecho a consumir alimentos inocuos. Los proveedores son responsables de la inocuidad de los alimentos que ofrecen en el mercado, de conformidad con la legislación sanitaria."(Art. 30).

III. BASE LEGAL

- Ley N° 29792, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud.
- Ley N° 29571-Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- Ley N° 30021-Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.
- Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, crea el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.
- Decreto Legislativo N° 1062-2008-AG, Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Legislativo N° 1222-2015, Decreto legislativo que optimiza los procedimientos administrativos y fortalece el control sanitario y la inocuidad de los alimentos industrializados y productos pesqueros y acuícolas.
- Decreto Supremo N° 001-2013-MIDIS, que establece disposiciones para la transferencia de recursos financieros a comités u organizaciones que se constituyan para proveer los bienes y servicios del Programa Nacional Cuna Más y el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.
- Decreto Supremo N° 007-98-SA, que aprueba el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINSA que modifica e incorpora algunos artículos al D.S. N° 007-98-SA.
- Decreto Supremo N° 038-2014-SA, Modifican Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por D.S. N° 007-98-SA y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG - Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Supremo N° 022-2001-SA, que aprueba el Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicio.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA, que aprueba el Reglamento de la calidad del agua para consumo humano.



- Decreto Supremo N° 004-2011-AG, Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.
- Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS, Modificación del D.S. N° 008-2012-MIDIS, que crea el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma y dictan medida para la determinación de la clasificación socio económica con criterio geográfico.
- Decreto Supremo N° 040-2001-PE – Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas.
- Resolución Ministerial N° 192-2012-MIDIS, que aprueba la Directiva N° 007-2012-MIDIS “Lineamientos para la evaluación, seguimiento y gestión de la evidencia de las políticas, planes, programas y proyectos del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social”.
- Resolución Ministerial N° 174-2012-MIDIS, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.
- Resolución Ministerial N° 451-2006/MINSA - “Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación”.
- Resolución Ministerial N° 222-2009/MINSA, que aprueba la Norma Sanitaria para el procedimiento de atención de alertas de alimentos y bebidas de consumo humano.
- Resolución Ministerial N° 461-2007/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.
- Resolución Ministerial N° 449-2001-SA-DM, que aprueba la Norma Sanitaria para trabajos de desinsectación, desratización, desinfección, limpieza y desinfección de reservorios de agua, limpieza de ambientes y de tanques sépticos.
- Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA, aprueba la Norma sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano.
- Resolución Ministerial N° 1020-2010/MINSA, Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería.
- Resolución Ministerial N° 016-2013-MIDIS, que aprobó la Directiva N°001-2013-MIDIS, que establece los procedimientos generales para la operatividad del modelo de cogestión para atención del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.
- Resolución Ministerial N° 066-2015-MINSA, que aprobó la Norma Sanitaria N°114-MINSA/DIGESA, para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano.
- Resolución Ministerial N° 0624-2015-MINSA, que aprobó la Norma Sanitaria N°118-MINSA/DIGESA, que establece la lista de alimentos de alto riesgo.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 8869-2015-MIDIS/PNAEQW, que aprueba el Manual de Compras del Modelo de Cogestión para la Atención del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 9534-2015-MIDIS/PNAEQW, que aprueba las Bases Integradas de Raciones y Productos, Anexos y Formatos del Proceso de Compra para la provisión del servicio alimentario 2016.



IV. NORMAS DE REFERENCIA

- CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003) - Código Internacional Recomendado de Prácticas de Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

V. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al Manual de Compras 2016 y Bases del Proceso de Compra de Raciones y Productos 2016, se ha establecido como una etapa previa para la adjudicación, la Supervisión Inicial - Modalidad Raciones/Productos a el(los) establecimiento(s) declarado(s) del postor que obtenga el mayor puntaje técnico y económico en la etapa de evaluación y selección de propuestas. La Supervisión Inicial puede ser realizada a través de un Organismo de Inspección y/o Certificación acreditado ante INACAL¹ o Supervisores de Plantas y Almacenes (SPA) del PNAEQW.

Por ello, resulta necesario contar con un protocolo para estandarizar los procedimientos para la supervisión inicial a los establecimientos declarados por los postores en el marco del proceso de compras para el año 2016, tanto para la modalidad de raciones como para la modalidad productos, a fin de evaluar y verificar las condiciones sanitarias del establecimiento, equipos, materiales, procesos, personal y estimación de la capacidad de producción del componente sólido y/o capacidad de almacenamiento; y concluir con el resultado del establecimiento como: satisfactorio o no satisfactorio.

VI. OBJETIVO GENERAL

Establecer el procedimiento para realizar la supervisión inicial a los establecimientos declarados por los postores seleccionados con mayor puntaje total ponderado en la etapa de evaluación técnica y económica del proceso de compra 2016, con la finalidad de evaluar y verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el PNAEQW a través de la aplicación de la Ficha de Supervisión Inicial - Modalidad Raciones/Productos (Anexo N° 07 de las Bases del Proceso de Compra 2016); asimismo mediante su Anexo N°: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento, estimar la capacidad de producción del componente sólido y/o almacenamiento de productos del establecimiento declarado por el postor.

VII. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Uniformizar criterios para la supervisión inicial a los establecimientos declarados por los postores seleccionados, según el orden de prelación, en el Proceso de Compra 2016.
- Aplicar en forma adecuada la Ficha de Supervisión Inicial - Modalidad Raciones/Productos y su Anexo N° 01, así como de los formatos complementarios, que forman parte del presente Protocolo.
- Establecer los canales de comunicación para el buen desarrollo de las actividades de supervisión inicial.

VIII. ALCANCE

El presente Protocolo se aplica al proceso de supervisión inicial que realizará el PNAEQW a través de los Supervisores de Plantas y Almacenes de las Unidades Territoriales, a los establecimientos declarados por los postores que hayan obtenido el

¹ Para el caso de los Organismos de Inspección o certificación que cuente con acreditación vigente ante INDECOPI se considerara válido.



más alto puntaje, según orden de prelación, en la evaluación técnica-económica en la etapa de evaluación y selección de propuestas de los participantes del Proceso de Compras 2016.

IX. RESPONSABILIDADES

9.1 En la Unidad Territorial

9.1.1 Del Supervisor de Compras del PNAEQW.

- Verificar y asegurarse que la información correspondiente a los postores (comité de compra, nombre/razón social del postor o de los integrantes del consorcio, RUC del postor o de cada consorciado, teléfono y correos de contacto, ítem(s) a los que postula) se encuentre ingresada de manera correcta en los aplicativos electrónicos establecidos por el Programa y corresponda al expediente presentado por el postor.
- Remitir al Jefe de la Unidad Territorial con copia a la Unidad de Supervisión y Monitoreo la Declaración Jurada de capacidad de planta/almacén, Formato N° 05 (modalidad productos) y Formato N° 18 (modalidad raciones), y el Plano de estiba correspondiente.
- Conforme se den los resultados de la etapa de evaluación y selección de propuestas técnicas y económicas, deberán ingresar la información del (de los) establecimiento(s) declarados por el(los) postor(es) seleccionado(s) para la supervisión inicial (dirección, datos de la licencia de funcionamiento y otros) al aplicativo web del PNAEQW.
- Escanear y remitir el acta de evaluación y selección de propuestas del Proceso de Compras 2016, a la Unidad de Supervisión y Monitoreo, inmediatamente después de culminada esta etapa.
- Mantener actualizado la información en el aplicativo web del PNAEQW de los postores del Proceso de Compra 2016.
- Otras funciones que le asigne el Jefe de la Unidad Territorial.

9.1.2 Del Supervisor de Plantas y Almacenes del PNAEQW.

- Aplicar los formularios electrónicos y físicos (Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento y Anexo 02: Resultado de Supervisión Inicial a Establecimiento del Postor del PNAEQW) destinados para este proceso de supervisión, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las condiciones higiénico sanitarias, buenas prácticas de manufactura y/o buenas prácticas de almacenamiento en el establecimiento declarado por el postor.
- Estimar y verificar la capacidad de producción del componente sólido y/o almacenamiento del o los establecimientos declarados por el postor.
- Una vez culminada la supervisión inicial, deberán reportar los resultados de manera inmediata al Jefe de su Unidad Territorial. Asimismo, deberán entregar, por mesa de partes y el mismo día, el documento físico con los resultados de la Supervisión Inicial. En casos debido a grandes distancias y/o difícil acceso y no se pudieran entregar los mismos, estos deberán ser enviados escaneados al correo del Jefe de su Unidad Territorial.
- En caso la Supervisión Inicial sea realizada a un establecimiento que corresponda a otra Unidad Territorial, deberá reportar los resultados de manera inmediata al Jefe de la Unidad Territorial que corresponda, con copia a la Unidad



de Supervisión y Monitoreo. Los documentos originales generados deberán ser remitidos a la Unidad Territorial que corresponda, a través del Jefe de su Unidad Territorial.

- e) Otras funciones que le asigne el Jefe de la Unidad Territorial.

9.1.3 Del Coordinador Técnico Territorial del PNAEQW.

- a) Monitorear las actividades de supervisión inicial de los Supervisores de plantas y almacenes, que se desarrolle en establecimientos ubicados dentro de su ámbito territorial.
- b) Verificar el cumplimiento del servicio, en caso la supervisión inicial sea realizada por terceros a establecimientos ubicados dentro de su ámbito territorial.
- c) Coordinar con la Unidad de Supervisión y Monitoreo y otras Unidades Técnicas del Programa, la implementación de acciones que conduzcan la ejecución de la supervisión inicial.
- d) Verificar y asegurar que la información de la supervisión inicial sea ingresada al aplicativo electrónico establecido por el PNAEQW.
- e) Otras, que en el ámbito de su competencia se le asigne o delegue el Jefe de la Unidad Territorial.

9.1.4 Del Jefe de la Unidad Territorial del PNAEQW.

- a) Garantizar el cumplimiento del presente protocolo durante el desarrollo del proceso de compra 2016.
- b) Garantizar el envío del acta de evaluación y selección de propuestas del Proceso de Compras 2016, a la Unidad de Supervisión y Monitoreo, inmediatamente después de culminada esta etapa.
- c) Comunicar al(a los) Comité(s) de Compras de ámbito, los resultados de las Supervisiones Inicial.
- d) Emitir informe documentado a la Unidad de Supervisión y Monitoreo del cumplimiento del servicio, en caso la supervisión inicial sea realizada por terceros.
- e) Emitir a la Unidad Territorial que corresponda, los documentos originales generados por su personal durante la Supervisión Inicial realizada a establecimientos ubicados dentro de su ámbito territorial.
- f) Otras, que en el ámbito de su competencia se le asigne o delegue.

9.2 De la Unidad de Supervisión y Monitoreo del PNAEQW.

- a) Gestionar el requerimiento a la Unidad de Administración para la contratación del Organismo de Inspección/Certificación para la Supervisión Inicial.
- b) Comunicar a la Unidad Territorial si la Supervisión Inicial será realizado por personal del Programa o por Terceros.
- c) Establecer la programación de los Supervisores de Plantas y Almacenes, responsables de realizar la Supervisión Inicial.
- d) Brindar Asistencia Técnica a los Supervisores de Plantas y Almacenes, respecto al proceso de Supervisión Inicial.
- e) Realizar el seguimiento para la ejecución de la Supervisión Inicial por personal del programa o terceros.



X. PROCEDIMIENTOS PREVIOS A LA SUPERVISIÓN INICIAL

Una vez obtenido el resultado de la evaluación técnica-económica, la Unidad Territorial a través del Supervisor de Compras, comunicará a la Unidad de Prestaciones y Unidad de Supervisión y Monitoreo los resultados de los postores con mayor puntaje según orden de prelación, a fin de autorizar la supervisión inicial, asimismo de corresponder, remitirá los datos del postor que se encuentra en segundo lugar (elegible), dichos datos deberán ser ingresados de manera inmediata a través del aplicativo electrónico del Programa y remitidos por correo electrónico.

El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá utilizar la Ficha de Supervisión Inicial – Modalidad Raciones/Productos y Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento, según corresponda, que será proporcionado por el PNAEQW a través de formularios electrónicos.

El Supervisor de Plantas y Almacenes previo a la Supervisión Inicial deberá verificar que la Tablet asignada tenga instalado el aplicativo electrónico correspondiente.

El Supervisor de Plantas y Almacenes, deberá ingresar el RUC del Postor Seleccionado para tener acceso a la relación de establecimientos a supervisar.

El GPS del dispositivo móvil tipo (Tablet o Smartphone), debe estar activado para que toda la aplicación pueda ejecutarse correctamente.

Antes de realizar la Supervisión Inicial, el Supervisor de Plantas y Almacenes del PNAEQW, deberá contar con las siguientes herramientas:

- Declaración jurada de capacidad de planta/almacén (proporcionado por la UT), Formato N° 05 (modalidad productos) y Formato N° 18 (modalidad raciones)
- Plano de estiba (proporcionada por la UT en modalidad raciones y por el postor en modalidad productos).
- Formato Resultados de Supervisión Inicial (proporcionado por el PNAEQW).

El Supervisor de Plantas y Almacenes del PNAEQW, para realizar la Supervisión, deberá portar indumentaria adecuada, completa (calzado cerrado, mandil, toca, protector naso bucal) y respetar las normas de higiene del establecimiento.

La supervisión inicial del almacén se realizará contando con la presencia de un profesional, colegiado y habilitado (Biólogo, Ingeniero Industrial, Microbiólogo, Ingeniero Químico, Ingeniero Alimentario, Ingeniero Agroindustrial) o un técnico calificado (titulado en Industrias Alimentarias, Agroindustrias o afines relacionados con alimentos) capacitado (Buenas Prácticas de Almacenamiento y Programa de Higiene y Saneamiento); el mismo que debe ser designado por el postor y comunicado al PNAEQW en el Formato 5 de su propuesta. En el caso del técnico, deberá adjuntar copia de los documentos que sustenten de estar calificado (título) y capacitado (certificados, constancias, diplomas).

Si la planta cuenta con Validación Técnica Oficial del Plan HACCP, la supervisión inicial del establecimiento del postor de la modalidad raciones, se realizará contando con la presencia de un profesional, colegiado y habilitado (Biólogo, Ingeniero Industrial, Microbiólogo, Ingeniero Químico, Ingeniero Alimentario, Ingeniero Agroindustrial). Si el establecimiento cuenta o haya tramitado certificación de Principios Generales de Higiene (PGH), el responsable de control de calidad, podrá ser alguno de los profesionales indicado en el párrafo anterior, u opcionalmente podrán contar con un técnico calificado (titulado en Industrias Alimentarias, Agroindustrias o afines relacionados con alimentos) capacitado (en Buenas Prácticas de Manufactura o Buenas Prácticas de Almacenamiento y Programa de Higiene y Saneamiento); el mismo que deberá ser designado por el postor y comunicado al PNAEQW.



XI. CONSIDERACIONES PARA LA SUPERVISIÓN INICIAL

En caso no se cuente con servicio de terceros para realizar la Supervisión Inicial, y el establecimiento a supervisar se encuentre fuera del ámbito de la Unidad Territorial al que pertenece el Comité de Compra, la Supervisión Inicial deberá ser realizada por personal de la Unidad Territorial donde se encuentre ubicado el establecimiento del postor, el cual será designado por la Unidad de Supervisión y Monitoreo.

Cuando la Unidad Territorial no cuente con personal suficiente para realizar la Supervisión Inicial de los establecimientos programados, la Unidad de Supervisión y Monitoreo podrá designar personal de otra Unidad Territorial.

El establecimiento no podrá obtener un calificativo de **satisfactorio** cuando se presenta alguna de las siguientes observaciones:

Modalidad productos

- Encontrarse productos vencidos, infestados, en mal estado o sin rotulado, en los almacenes en los que se almacenan los alimentos.
- Presencia de algún animal, tales como: roedor, perro, gato, ave, cucaracha, mosca, entre otros, o evidencia de excremento, orina u otros, en las instalaciones del almacén o almacenes.
- Si el almacén no cuenta con agua potable de la red pública o agua tratada.
- Si existe evidencia de contaminación cruzada por flujo de proceso, personal y equipos, materias primas, productos, etc.
- Si no es de uso exclusivo de almacenamiento de alimentos para consumo humano y no cumple con lo establecido en la normativa sanitaria vigente (D.S. Nº 007-98-SA y RM Nº 066-2015/MINSA).
- Si la planta y/o almacén del postor, se encuentra parcialmente construido o no cuenta con los materiales y equipos necesarios para producir o almacenar los alimentos ofertados.
- En caso no permita el ingreso a la planta y/o almacén al personal del PNAEQW o un tercero contrato para supervisar y evaluar el establecimiento.
- Otros que revistan riesgos de contaminación a los alimentos.

Modalidad raciones

- Encontrarse y/o utilizarse insumos prohibidos por norma nacional o Codex Alimentarius, vencidos, infestados, en mal estado o sin rotulado, en la planta donde se elaboran las raciones o donde se almacenen los alimentos industrializados de presentación individual.
- Presencia de algún animal, tales como: roedor, perro, gato, ave, cucaracha, mosca, entre otros, o evidencia de excremento, orina u otros, en las instalaciones de la planta y/o almacén.
- Si la planta y/o almacén no cuenta con agua potable de la red pública o agua tratada.
- Si existe evidencia de contaminación cruzada por flujo de proceso, personal y equipos, materias primas, productos, etc.
- Condiciones de mantenimiento e higiene no adecuadas en las maquinarias, equipos y utensilios que van en contacto directo con el alimento, tales como: evidencia de áreas oxidadas y/o corroídas, restos de alimentos descompuestos, presencia de infestación de plagas en las mismas y contaminación con lubricantes u otras sustancias químicas.



- f) Si la planta y/o almacén no es de uso exclusivo de fabricación y almacenamiento de alimentos para consumo humano y no cumple con lo establecido en la normativa sanitaria vigente (D.S. N° 007-98-SA y R.M. N° 066-2015/MINSA).
- g) Si el almacén del postor, se encuentra parcialmente construido o no cuenta con los materiales y equipos necesarios para almacenar los alimentos ofertados.
- h) No permitir el ingreso a la planta y/o almacén al personal del PNAEQW o un tercero contratado para supervisar y evaluar el establecimiento.
- i) Otros que revistan riesgos de contaminación a los alimentos.

11.1 Ficha de Supervisión Inicial (Anexo N° 07: Bases del Proceso de Compra 2016)

La evaluación del establecimiento, consiste en:

- Realizar una inspección higiénica sanitaria y de capacidad de producción y/o almacenamiento de (l) (las) planta (s) y/o de (l) (los) almacén (es) señalado (s) en la propuesta técnica del postor que ocupó el primer lugar en el cuadro del orden de prelación.
- Durante la supervisión, el Supervisor de Plantas y Almacenes deberá evaluar los requisitos de la Ficha de Supervisión Inicial seleccionando **CONFORME**, **NO CONFORME** o **NO APLICA** según los hallazgos encontrados. En caso de seleccionar "no conforme", deberá indicar la deficiencia encontrada en el campo **OBSERVACIÓN**, no debe señalar recomendaciones y/o acción correctiva alguna en ninguna parte de la ficha.
- Durante la Supervisión Inicial deberán realizar las tomas fotográficas siguientes, desde el formulario electrónico:

Modalidad Raciones: cuatro (04) fotos básicas, i) al ingreso del establecimiento, ii) área de producción de pan, iii) área de almacenamiento del bebible industrializado y iv) área de producción de huevo sancocado.

Modalidad Productos: Dos (02) fotos básicas, i) al ingreso del establecimiento, ii) área de almacenamiento.

De evidenciar durante la supervisión uno o más motivos de descalificación automática, establecidos en la Ficha de Supervisión Inicial, deberá registrar una (1) sola toma fotográfica desde el mismo formulario electrónico, se dará por culminada la supervisión y no se procederá a la estimación de la capacidad de producción y/o almacenamiento, la **CONCLUSIÓN** de la supervisión será consignado con el calificativo de **NO SATISFACTORIO** en la sección **RESULTADOS**. Asimismo, las tomas fotográficas deberán adjuntarse al informe final.

- El postor deberá presentar una declaración jurada señalando el número de establecimientos con los que se presenta, precisando la ubicación, la(s) actividad(es) que desarrollará en el almacén o en los almacenes con los que se presente. De utilizar almacenes temporales o transitorios durante la distribución de los productos, éstos también deben ser declarados para la debida supervisión inicial antes de la prestación del servicio alimentario.
- En caso de presentarse con más de un establecimiento deberá señalar la cantidad de producto que estará almacenando en cada uno.
- En caso se presente con un mismo establecimiento a varios procesos de compra, deberá especificar la cantidad de alimentos que podrá almacenar por cada ítem del respectivo comité de compra, el cual no deberá superar la



capacidad total de almacenamiento.

- En el caso que un postor cuente con dos o más establecimientos declarados independientemente para uno o más ítems, se supervisará de manera independiente aplicando el formulario electrónico, debiendo obtener como calificación mínimo SATISFACTORIO, en caso que uno de los establecimientos destinados para uno o más ítems resultara NO SATISFACTORIO. El resultado final será de NO SATISFACTORIO, únicamente para dicho establecimiento.

Postor	Ítem*	Establecimiento*	Resultado Parcial	Resultado Final
Postor A	Ítem 1	Establecimiento 1	Satisfactorio	Satisfactorio
	Ítem 2, 3	Establecimiento 2	No satisfactorio	No Satisfactorio
	Ítem 4, 5	Establecimiento 3	Satisfactorio	Satisfactorio

(*) Según declarado en el Formato 5 (Modalidad Productos) y Formato 18 (Modalidad Raciones).

- Al finalizar la supervisión inicial, el Supervisor de Plantas y Almacenes debe realizar el "envío de datos" para lo cual debe asegurarse de contar con acceso a internet. Dicho envío deberá realizarse el mismo día de la supervisión; como plazo máximo hasta las 17:30 horas.

11.2 Estimación de Capacidad de Producción y Almacenamiento

Paralelamente a la aplicación de la Ficha de Supervisión Inicial, se procederá a realizar la estimación de la capacidad de producción/almacenamiento, contemplando las consideraciones siguientes:

11.2.1 Estimación de la Capacidad de Producción - Modalidad Raciones

Para estimar la capacidad de producción del componente sólido en el (los) establecimiento(s) declarado(s) por el postor, se realizará una producción de pan común o labranza y huevo sancochado, con la finalidad de verificar la capacidad declarada, para lo cual se tendrá en consideración lo siguiente:

- Para una oferta de hasta 2,000 raciones, la corrida será del 10% de las raciones del ítem o ítems al que postula.
- Para una oferta entre 2,001 a 10,000 raciones la corrida será del 5% de las raciones del ítem o ítems al que postula.
- Para una oferta mayor a 10,000 raciones la corrida será del 3% de las raciones del ítem o ítems al que postula.
- Para la estimación de la capacidad de producción, deberá considerar el total de raciones del(los) ítem(s) al que postula, y de ser el caso del(los) ítem(s) que el establecimiento tuviera ya adjudicado anteriormente.

La estimación de la capacidad de producción se realizará siguiendo el instructivo para la estimación de capacidad de producción del componente sólido. Los resultados serán registrados en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento, y reportados a la Unidad Territorial mediante el Anexo 02: Resultado de la Supervisión Inicial a Establecimiento del Postor del PNAEQW, establecido en las Bases Integradas del Proceso de Compra 2016.



11.2.2 Estimación de la Capacidad de Almacenamiento - Modalidad Raciones

Para la estimación de la capacidad de almacenamiento del bebiblé industrializado y galletería, el Supervisor deberá verificar *in situ* el plano de estiba del establecimiento proporcionado por el PNAEQW, de acuerdo al instructivo correspondiente. Asimismo, se deberá considerar el total del bebiblé industrializado y galletería del(los) ítem(s) al que postula para el periodo de entrega de una semana (5 días), y de ser el caso del(los) ítem(s) que el establecimiento tuviera ya adjudicado anteriormente. Los resultados serán registrados en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Almacenamiento de Producción y/o Almacenamiento, y reportados a la Unidad Territorial mediante el Anexo 02: Resultado de la Supervisión Inicial a Establecimiento del Postor del PNAEQW, establecido en las Bases Integradas del Proceso de Compra 2016.

11.2.3 Estimación de la Capacidad de Almacenamiento - Modalidad Productos

Para la estimación de la capacidad de almacenamiento de productos, el Supervisor deberá verificar *in situ* el plano de estiba del establecimiento y declaración jurada de capacidad de almacenamiento, proporcionado por el postor, firmado y sellado por este; para la estimación de la capacidad de almacenamiento del establecimiento, se seguirá el instructivo correspondiente. Asimismo, se deberá considerar el volumen total de productos del(los) ítem(s) al que postula para el periodo de entrega (mínimo 20 días), y de ser el caso del(los) ítem(s) que el establecimiento tuviera ya adjudicado anteriormente. Los resultados serán registrados en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Almacenamiento, y reportados a la Unidad Territorial mediante el Anexo 02: Resultado de la Supervisión Inicial a Establecimiento del Postor del PNAEQW, establecido en las Bases Integradas del Proceso de Compra 2016.

Para el caso que en una misma fecha se tenga programado efectuar la Supervisión Inicial a un establecimiento que haya sido declarado por uno o más postores, para uno o más Comités de Compras, en una o más Unidades Territoriales, la Ficha de Supervisión Inicial se aplicará una sola vez, teniendo en cuenta que la evaluación higiénico sanitaria es única por establecimiento para el día de la supervisión. Además, se deberá considerar que la capacidad de producción o almacenamiento se realizará por Comité de Compra; considerando que los resultados de la Supervisión Inicial serán emitidos por Comité de Compra.

El postor que declara un mismo establecimiento para varios Comités de Compra, deberá consignar la capacidad de almacenamiento para cada Comité de Compra e ítem(s) a los que se presenta.

Durante la Supervisión inicial el postor deberá presentar su plano de estiba del almacén con la distribución de los productos, el mismo que deberá estar debidamente firmado y sellado.

En el caso que un mismo establecimiento sea declarado por uno o más postores, para uno o más ítems de uno o más Comités de Compra, éstos deberán asegurar la capacidad de almacenamiento para todas sus postulaciones. La capacidad de almacenamiento para el ítem o ítems será evaluada, considerando la hora de cierre del acta de evaluación y selección de propuestas del Proceso de Compra 2016.



NOTA: Para efectos de estimación se deberá considerar que un litro equivale a un kilogramo y convertir las unidades de medida de kg a Tm (1000 kg = 1 Tm), de acuerdo al Formato 5.

11.3 Remisión de Resultados de la Supervisión Inicial a la Unidad Territorial

Se realizará del modo siguiente:

- o Concluido el proceso de supervisión el Supervisor deberá registrar los resultados que haya obtenido **SATISFACTORIO** o **NO SATISFACTORIO** en el formato de **RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN INICIAL A ESTABLECIMIENTO DE POSTOR DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION ESCOLAR QALI WARMA**, los que deberán estar firmados y sellados para ser entregados a la Unidad Territorial.
- o En caso el postor se niegue a firmar el formato de resultados antes señalado, el personal que realizó la supervisión inicial tiene la potestad de completar dicho espacio con la frase: **"se negó a firmar"**, siendo plenamente válido dicho documento.
- o La Unidad Territorial comunicará al Comité de Compra los resultados de la supervisión inicial, y el Comité de Compra notificará, vía carta notarial la adjudicación del ítem o ítems para la firma del contrato o, de ser el caso, los resultados negativos de la supervisión y la consiguiente desestimación de la propuesta. En este último supuesto el Comité de Compra notificará, vía carta notarial al postor que ocupe el segundo lugar en el cuadro del orden de prelación, comunicando la fecha en la que se realizará la supervisión inicial respectiva. De ser el caso se procederá de la misma manera con los demás postores en el orden de prelación determinado por el Comité de Compra.

XII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Supervisor de Plantas y Almacenes se compromete y obliga a no difundir a terceros la información obtenida, bajo responsabilidad de las acciones legales pertinentes por parte del PNAEQW, en caso suceda lo contrario.



XIII. GLOSARIO:

- **Almacén:** Espacio físico destinado exclusivamente para conservar de manera apropiada los producto/alimentos que permita garantizar la calidad sanitaria e inocuidad de los mismos y evitar los riesgos de contaminación cruzada, deben cumplir con condiciones y requisitos sanitarios de: Estructura física e instalaciones, distribución de ambientes y ubicación de equipos, disposición de aguas servidas, recolección de residuos sólidos, entre otros. No debe ser utilizado para fines distintos a la conservación, ni guardar ningún otro material, productos o sustancias que puedan contaminar el producto/alimento almacenado.
- **Buenas Prácticas de Manipulación (BPM):** Conjunto de prácticas adecuadas, cuya observancia asegurará la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas.
- **Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA):** Las buenas prácticas de almacenamiento (BPA), constituyen un conjunto de normas mínimas obligatorias de almacenamiento que deben cumplir los almacenamientos de importación, distribución, dispensación y expendio de productos alimenticios, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos, destinados a garantizar la inocuidad de los productos.
- **Cadena alimentaria:** Son las diferentes etapas o fases que siguen los alimentos desde la producción primaria (incluidos los derivados de la biotecnología), hasta que llegan al consumidor final.
- **Calidad sanitaria:** Conjunto de requisitos microbiológicos, físico-químicos y organolépticos que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **Codex Alimentarius o código alimentario:** se ha convertido en un punto de referencia mundial para los consumidores, los productores y elaboradores de alimentos, los organismos nacionales de control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. Su repercusión sobre el modo de pensar de quienes intervienen en la producción y elaboración de alimentos y quienes los consumen ha sido enorme. Su influencia se extiende a todos los continentes y su contribución a la protección de la salud de los consumidores y a la garantía de unas prácticas equitativas en el comercio alimentario es incalculable.
- **Comité de compra:** Es una organización que congrega a representantes de la sociedad civil y entidades públicas que tienen el interés y/o competencia para apoyar el cumplimiento de los objetivos del PNAEQW. Cuenta con capacidad jurídica para realizar compras para la provisión del servicio alimentario dirigido a los usuarios de los niveles inicial, primaria y secundaria de las Instituciones Educativas del ámbito del Comité de Compra según corresponda y otros actos establecidos en las directivas que apruebe el PNAEQW.
- **Desinfección:** La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.
- **HACCP:** Es un sistema preventivo y racional que permite identificar, evaluar y controlar, el riesgo de que se presenten peligros que atenten contra la seguridad de los alimentos.
- **Higiene de los alimentos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena

alimentaria.

- **Inocuidad de los alimentos:** Garantía de que un alimento no causará daño a la salud humana, de acuerdo con el uso a que se destinan.
- **Limpieza:** La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.
- **Planta de producción.-** Establecimiento donde se fabrican alimentos y bebidas destinados para el consumo humano, deben cumplir con condiciones y requisitos sanitarios de: Estructura física e instalaciones, distribución de ambientes y ubicación de equipos, abastecimiento de agua, disposición de aguas servidas, recolección de residuos sólidos, aspectos operativos, higiene del personal y saneamiento del establecimiento, control de calidad sanitaria, entre otros.
- **Rastreabilidad:** La capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas específicas de la cadena alimentaria.
- **Supervisor de Compra.-** Personal del **PNAEQW**, asignado al Comité de Compra, encargado de brindar asistencia técnica al mismo.
- **Supervisión de establecimientos:** Es toda actividad desarrollada por el Supervisor de Plantas y Almacenes aplicando las instrumentos de supervisión en los establecimientos de los proveedores de productos o raciones, tales como: supervisión de las condiciones higiénico sanitarias, verificación de las condiciones del proceso productivo del componente sólido, evaluación de los alimentos, verificación de las condiciones del vehículo de transporte, realizada en un establecimiento del proveedor, con la finalidad de liberar los alimentos para brindar el servicio alimentario en las instituciones educativas.
- **Supervisión inicial:** Actividad desarrollada por el Supervisor de Plantas y Almacenes o tercero contratado, para realizar la verificación del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Almacenamiento, condiciones higiénico sanitarias, así como estimar la capacidad de almacenamiento y capacidad de producción en cada una de las plantas y/o almacenes donde se prepararán y/o almacenarán los alimentos, con la finalidad de adjudicar o desestimar la propuesta del postor durante la etapa de evaluación y selección, según calificativo satisfactorio o no satisfactorio obtenido.



XIV. ANEXOS

- ANEXO A: Instructivo para el Cálculo de la Capacidad de Planta de los Postores al Proceso de Compras 2016 – PNAEQW, Modalidad Raciones.
- ANEXO B: Instructivo para el Cálculo de la Capacidad de Almacenamiento de Alimentos de los Postores al Proceso de Compras 2016 – PNAEQW, Modalidad Productos/Raciones.





PERU

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

ANEXO A

MODALIDAD RACIONES

**INSTRUCTIVO PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE PLANTA DE LOS
POSTORES AL PROCESO DE COMPRAS 2016 - PNAEQW**

ALCANCE

Este instructivo es de aplicación en las Unidades Territoriales por el Supervisor de Plantas y Almacenes, durante el proceso de compra de raciones a fin de evaluar y estimar la capacidad de planta de los postores para el componente sólido (productos de panificación y huevo sancochado) en los establecimientos.

OBJETIVOS

- Determinar la capacidad de producción del componente sólido (productos de panificación y huevo sancochado) en los establecimientos de los postores al proceso de compra 2016 del PNAEQW.
- Contrastar los resultados de capacidad de planta estimados por el Supervisor de Plantas y Almacenes, con la información presentada por el postor en el expediente técnico.
- Proporcionar al Comité de Compras un consolidado de los resultados y conclusiones, obtenidos en la evaluación del establecimiento de producción del componente sólido del postor participante en el proceso de compra de raciones.

INTRODUCCIÓN

Los postores al proceso de compras para la modalidad raciones que convoca el Programa Nacional Alimentación Escolar Qali Warma, requieren demostrar sus capacidades de planta, para lo cual, deben hacer una análisis de sus negocios y evaluar su capacidad de producción del componente sólido y qué mejoras se pueden introducir en el proceso.

El PNAEQW exige que los postores dedicados a producción del componente sólido (productos de panificación y huevo sancochado), cuenten con establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios que establece la normatividad vigente, relacionados a los rubros: ubicación, infraestructura, higiene del personal, aplicación de buenas prácticas de manipulación e higiene de los alimentos, implementación del sistema HACCP, PGH y los requisitos establecidos por el programa.

En la actualidad, los proveedores de la modalidad raciones (bebible industrializado y componente sólido) están provistos con establecimientos dedicados a la elaboración de productos de panificación y huevo sancochado, para cumplir con la entrega de las raciones de desayunos o refrigerios a las Instituciones Educativas públicas para la atención a los usuarios (niños y niñas mayores de 3 años de inicial y educación primaria), los que se encuentran provistos con ambientes, equipos, materiales y utensilios, estos elementos principales son: hornos, máquinas amasadoras, divisoras, fermentadores, mesas de acero inoxidable, jabs o cajas térmicas, termómetros, selladoras de bolsas, balanzas digitales, cucharones, jarras medidoras y otros utensilios.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Programa Nacional de Alimentación Escolar

Unidad de Supervisión y Monitoreo

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

EVALUACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL COMPONENTE SÓLIDO (PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN)

Para la evaluación del proceso productivo del componente sólido¹ (productos de panificación) del PNAEQW, el Supervisor de Plantas y Almacenes solicitará al postor, que realice la producción (corrida) del pan común o labranza, en la proporción siguiente:

- Para una oferta hasta 2,000 raciones la corrida será del 10% de las raciones del ítem o ítems al que postula (producción hasta 200 panes).
- Para una oferta entre 2,001 a 10,000 raciones la corrida será del 5% de las raciones del ítem o ítems al que postula (producción hasta 500 panes).
- Para una oferta mayor a 10,000 raciones la corrida será del 3% de las raciones del ítem o ítems al que postula. (producción mayor a 500 panes).

Para la estimación de la capacidad de producción, se deberá realizar los cálculos de los ingredientes para los batchs a producir de pan común o labranza, correspondiente a la cantidad a entregar por día.

Corrida del batch de producción:

Para evaluar la corrida del batch de producción del alimento sólido (pan común o labranza), establecido en las Fichas Técnicas de Alimentos – Modalidad Raciones, el Supervisor de Plantas y Almacenes deberá calcular las cantidades de ingredientes que se emplearán por batch y para el total de batchs a producirse en la corrida.

Por **cuestiones ilustrativas** realizaremos el ensayo para la producción de pan común o pan de labranza del 3% de una oferta diaria de 36,000 raciones, lo que implica la producción de 1,080 panes de 40 g c/u.

Considerando que la pérdida de peso durante el horneado es del 10% aprox.; entonces, para un pan de 40 g se requiere una masa de 45 g (con el horneado pierde 4.5 g, $45 - 4.5 = 40.5$ g el excedente se considera como margen de seguridad).

Para graficar con un ejemplo la producción de 1,080 panes, se requiere una masa de 48.6 kg/batch ($1,080 \text{ panes} \times 45 \text{ g} = 48,600 \text{ g} = 48.6 \text{ kg}$) amasados en un equipo de 50 kg de capacidad, cuya fórmula referencial es el siguiente:

- Harina de trigo fortificado: 29.50 kg,
- Agua potable: 14.65 L aprox. (cantidad necesaria),
- Levadura fresca: 1.50 kg,
- Manteca vegetal: 1.20 kg,
- Azúcar rubia: 0.85 kg,
- Sal yodada: 0.60 kg,
- Mejorador de masa: 0.30 kg.
- Total peso de masa: 48.60 kg.



¹ Para el cálculo de la capacidad de producción, incluye la elaboración del pan con acompañamiento, que deberá ser huevo sancionado.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



PERU

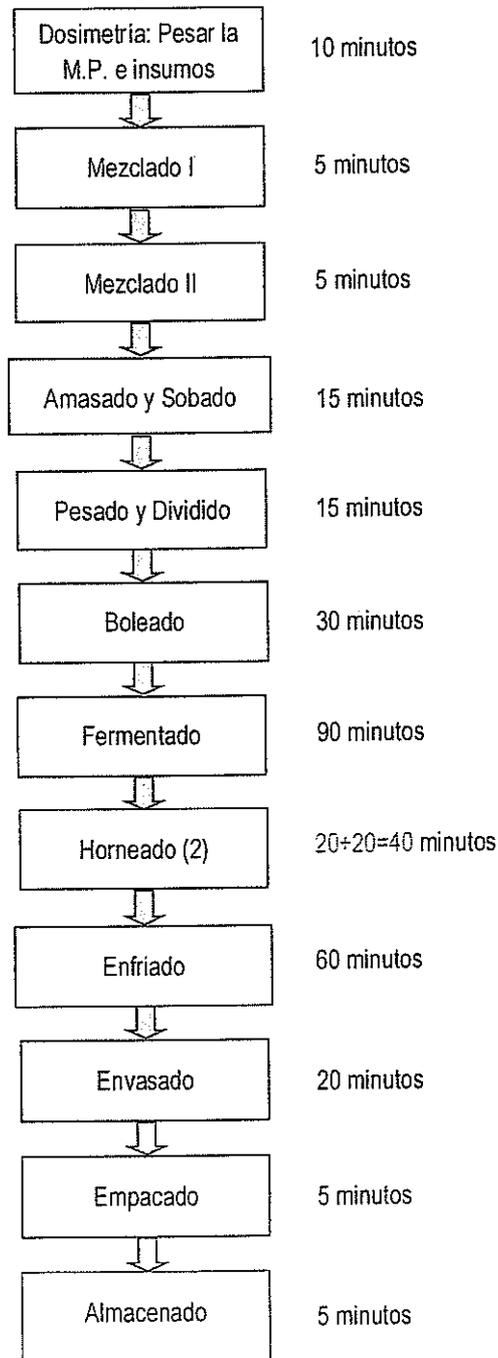
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Ministerio de Educación

Ministerio de Salud

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Diagrama de flujo del proceso de producción de 1,080 panes



Cálculo del tiempo de elaboración de 1,080 panes:

Para el cálculo del tiempo de elaboración de 1,080 panes, se realiza la sumatoria de los tiempos necesarios por cada operación unitaria. A continuación se elabora un cuadro con los tiempos necesarios para la producción de los panes, empleando un horno rotatorio, de una capacidad de horneado equivalente a 18 bandejas de 30 panes c/u por coche:

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Cálculo del tiempo de la producción de un batch de 1,080 panes común o labranza

N°	Operación	Minutos
1	Dosimetría: pesar la materia prima e insumos	10
2	Mezclado I: mezclar los insumos	5
3	Mezclado II: mezclar los insumos y materia prima	5
4	Amasado y sobado: amasar hasta punto liga	15
5	Pesado y dividido: pesar la masa 1.35 kg para dividir	15
6	Boleado: bolear y dar forma a la masa	30
7	Fermentado: fermentar a temperatura y HR adecuada	90
8	Horneado: hornear a temperatura y tiempo establecido	20+20=40
9	Enfriado: enfriar el pan hasta temperatura ambiente	60
10	Envasado: envasar individualmente los panes	20
11	Empacado: empacar en bolsas master de 30 panes	5
12	Almacenado: almacenar en anaqueles o jabas	5
TOTAL - MINUTOS		300
TOTAL - HORAS		5

Determinación del cuello de botella en la producción de 1,080 panes

Para determinar el cuello de botella del proceso de producción de pan común o labranza, se realiza un análisis de las capacidades de los equipos, tiempos y movimientos, de las operaciones unitarias para obtener 1,080 unidades de panes. Para determinar el cuello de botella se agrupa el conjunto de operaciones que demanda el mismo recurso. Para la determinación de las capacidades de las operaciones por hora, se divide la constante (60 minutos) entre los minutos de las operaciones. La operación con menor valor de capacidad/hora, resultará ser el cuello de botella. Según se aprecia en el cuadro siguiente, para este caso el cuello de botella es el fermentador.

A continuación se presenta un cuadro con el conjunto de operaciones que demanda el mismo recurso, los tiempos que demandan y sus capacidades respectivas:





PERU

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión SocialMinisterio de
Agricultura
Irrigación y
SaneamientoPrograma Especial de
Alimentación Escolar
PEAES

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Determinación del cuello de botella en la producción 1,080 panes

Nº	Operación	Minutos
1	Dosimetría: pesar la materia prima e insumos	10
2	Amasado (mezclar I y II, amasado y sobado)	25
3	Pesado y dividido: pesar la masa 1.350 kg para dividir	15
4	Boleado: bolear y dar forma a la masa	30
5	Fermentado: fermentar a temperatura y HR adecuada	90
6	Horneado: hornear a temperatura y tiempo establecido	20+20=40
7	Enfriado: enfriar el pan hasta temperatura ambiente	60
8	Envasado y empacado: individual y bolsa master	25
9	Almacenado: almacenar en anaqueles o jabas	5
TOTAL – MINUTOS		300
TOTAL – HORAS		5

Nº	Conjunto de operaciones que demanda el mismo recurso	Minutos	Capacidad /hora
1	Dosimetría: pesar la materia prima e insumos	10	6
2	Amasado (mezclar I y II, amasado y sobado)	25	2.4
3	Pesado y dividido: pesar la masa para dividir	15	4
4	Boleado: bolear y dar forma a la masa	30	2
5	Fermentado: fermentar a temperatura y HR adecuada	90	0.6
6	Horneado: hornear a temperatura y tiempo establecido	20+20=40	1.5
7	Enfriado: enfriar el pan hasta temperatura ambiente	60	1
8	Envasado y empacado: individual y bolsa master	25	2.4
9	Almacenado: almacenar en anaqueles o jabas	5	12

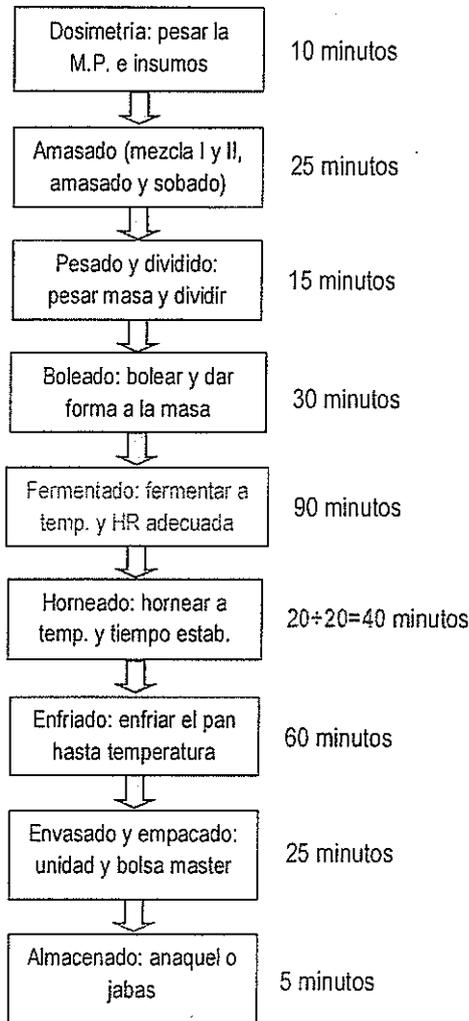


IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
 "AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Diagrama ilustrativo para visualizar el cuello de botella



Determinación del tiempo de ciclo para producir 1,080 panes: común o labranza

Como se puede observar en el cuadro anterior, el mayor tiempo para producir 1,080 panes, se da en la operación unitaria de fermentación, donde demanda un tiempo de 90 minutos, siendo el tiempo de ciclo para este caso.

Volumen de producción en 24 horas

Para el cálculo del volumen de producción en 24 horas, se debe contar con el tiempo total de producción de un batch (300 minutos) y el tiempo de ciclo (90 minutos); para el efecto se realiza el ensayo por batch y se determina el número de batch a producir en un horno rotatorio de 18 bandejas.





"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
 "AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Cálculo de la cantidad de producción en 24 horas

Batch	Minutos	Horas	Cantidad de producción (panes)
Batch 1	300	5.00	1,080.00
Batch 2	390	6.50	1,080.00
Batch 3	480	8.00	1,080.00
Batch 4	570	9.50	1,080.00
Batch 5	660	11.00	1,080.00
Batch 6	750	12.50	1,080.00
Batch 7	840	14.00	1,080.00
Batch 8	930	15.50	1,080.00
Batch 9	1,020	17.00	1,080.00
Batch 10	1,110	18.50	1,080.00
Batch 11	1,200	20.00	1,080.00
Batch 12	1,290	21.50	1,080.00
Batch 13	1,380	23.00	1,080.00
Batch 14	1,470	24.50	1,080.00
Total - panes producidos			15,120.00

Determinación de los números de batch de producción

Para determinar los batch de producción se tomará en cuenta el tiempo de ciclo y el tiempo total para la producción de 1,080 panes. En el cuadro siguiente se puede observar que sólo es posible producir trece (13) batch en 24 horas (1,440 minutos).

Por lo tanto, para el cálculo estimado de la capacidad de planta se multiplicará el número de panes/batch, por número de batch/línea y número de líneas empleado, el resultado será la capacidad estimada de producción del establecimiento o capacidad de planta.

Estimado para la producción de 1,080 panes por batch/línea (corrida)

Para la producción de 1,080 panes a la vez, será necesario implementar una (1) línea de producción: para ello se empleará una amasadora de 50 kg (cap.), un fermentador para 36 bandejas de 30 und., horno de 18 bandejas y otros equipos y materiales. Lo que permitirá tomar los tiempos de cada una de las operaciones unitarias por línea de producción, para finalmente realizar una proyección en la estimación de la capacidad de producción de planta.

Batch	Minutos	Horas	Línea 1	Línea ...	TOTAL
Batch 1	300	5.00	1,080		1,080
Batch 2	390	6.50			
Batch 3	480	8.00			
Batch 4	570	9.50			
Batch 5	660	11.00			
Batch 6	750	12.50			
Batch 7	840	14.00			
Batch 8	930	15.50			
Batch 9	1020	17.00			
Batch 10	1110	18.50			
Batch 11	1200	20.00			
Batch 12	1290	21.50			
Batch 13	1380	23.00			
Batch 14	1470	24.50			
TOTAL - panes por línea de producción					1,080

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Gráfico de sobre carga para la producción de 1,080 panes por batch/línea

Para determinar la sobre carga para la producción de 1,080 panes por batch/línea, se grafica los tiempos a emplear por batch, considerando el tiempo de ciclo y tiempo total por batch, el mismo que nos permite determinar el mínimo número de operarios a requerir por línea, y observar gráficamente la evolución del tiempo de producción.





"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Estimado de sobre carga para la producción de 1,080 panes con "2" líneas en 24 hrs

Se puede observar en la gráfica de sobre carga de producción, que existe en la operación unitaria de horneado un tiempo muerto de 50 minutos, lo cual puede ser aprovechado si se duplica el número de operarios en la planta de producción, fermentador, coches y otros equipos y materiales necesarios para realizar las actividades como si se tratará de una nueva línea (línea simulada 2). Mediante la matriz nos permite determinar el número de batch que se podrán producir en el lapso de 24 horas. La estimación de tiempos y números de batchs de producción y cantidad estimada total de panes que se podría producir, se muestra en el cuadro siguiente:

Sobrecarga de producción de 1,080 panes en "2" líneas (2° simulado) en 24 hrs

Horas	Minutos	Línea 1				Línea 2				TOTAL (1)+(2)	
		N° Batch	Hora Inicio	Hora Final	Und/Batch (1)	N° Batch	Hora Inicio	Hora Final	Und/Batch (2)		
5.0	300	Batch 1	00:00	05:00	1080	Batch 14	00:40	05:40	1080	2,160	
6.5	390	Batch 2	01:30	06:30	1080	Batch 15	02:10	07:10	1080	2,160	
8.0	480	Batch 3	03:00	08:00	1080	Batch 16	03:40	08:40	1080	2,160	
9.5	570	Batch 4	04:30	09:30	1080	Batch 17	05:10	10:10	1080	2,160	
11.0	660	Batch 5	06:00	11:00	1080	Batch 18	06:40	11:40	1080	2,160	
12.5	750	Batch 6	07:30	12:30	1080	Batch 19	08:10	13:10	1080	2,160	
14.0	840	Batch 7	09:00	14:00	1080	Batch 20	09:40	14:40	1080	2,160	
15.5	930	Batch 8	10:30	15:30	1080	Batch 21	11:10	16:10	1080	2,160	
17.0	1020	Batch 9	12:00	17:00	1080	Batch 22	12:40	17:40	1080	2,160	
18.5	1110	Batch 10	13:30	18:30	1080	Batch 23	14:10	19:10	1080	2,160	
20.0	1200	Batch 11	15:00	20:00	1080	Batch 24	15:40	20:40	1080	2,160	
21.5	1290	Batch 12	16:30	21:30	1080	Batch 25	17:10	22:10	1080	2,160	
23.0	1380	Batch 13	18:00	23:00	1080	Batch 26	18:40	23:40	1080	2,160	
TOTAL - Cantidad de Panes por Línea					14,040					14,040	28,080

Capacidad de planta = N° panes/batch x N° batchs/línea x N° líneas

Capacidad de planta = 1,080 panes/batch x 26 batchs/línea x 1 línea

Capacidad de planta = 28,080 panes de 40 g c/u.

La gráfica de las operaciones unitarias por batch de producción de 1,080 panes, considerando una línea adicional de producción (simulada), se muestra a continuación:





"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
 "AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Recursos para la producción de pan común o labranza

Para la producción de panes (común o de labranza), los postores deberán contar con personal en número suficiente, así como equipos, materiales y utensilios deberán ser los apropiados y número adecuado, para la producción de los panes. A continuación se muestra una relación mínima de recursos necesarios para la producción de una línea de productos de panificación.

Recursos necesarios para una línea de producción de panes

Equipos, materiales y utensilios requeridos por línea de producción	Cantidad
Balanzas	1
Balanzas grameras	1
Amsadora	1
Divisora de masa	1
Mesas de acero inoxidable	2
Fermentador	1
Horno rotatorio	1
Ventiladores	1
Selladoras de bolsas	2
Estantes, jabs, contenedores	x
Otros materiales y utensilios	n

Criterios para la estimación de capacidad de producción

Para dar la conformidad a la estimación de la capacidad de planta (panificación), se deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento (Bases Integradas del Proceso de Compra 2016).

En el caso, que el postor cuenta con un establecimiento donde se realizan todas las actividades:

1.- Producción de pan, 2.- huevo sancochado, 3.- almacén del bebible y/o galleta, el resultado de la estimación de capacidad de producción y/o almacenamiento se realizará de acuerdo al Anexo N° 01, sección 5:

CAPACIDAD DE LA ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD	
Culminada la estimación de la capacidad de producción y/o almacenamiento, se obtuvo el resultados siguiente: La inspección inició a las: horas y culminó a las: horas.	
Del cálculo de Capacidad de Planta y/o Almacén, se estimó que puede producir o almacenar las cantidades siguientes:	
Componente sólido preparado durante la estimación de la capacidad:	
A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención:	_____
B. N° de unid. de componente sólido (huevo sancochado) estimado a producir para un día de atención:	_____
C. N° de unid. de bebible estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
D. N° de unid. de componente sólido (galleta) estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
E. N° de unid. de raciones a la que postura para un día de atención:	_____
F. N° de unid. de raciones a la que postura para cinco días de atención:	_____
Condición: A + B + C + D + E + F =	_____ SATISFACTORIO
Condición: A + B + E + C + D + F =	_____ NO SATISFACTORIO



IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

En el caso, que el postor presenta varios establecimientos independientes para cada actividad:

1.- Producción de pan, 2.- huevo sancochado, 3.- almacén del bebiblé y/o galleta, el resultado de la estimación de capacidad será, por ejemplo:

- A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención: 28,080 panes común o de labranza.
- E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención: 36,000 raciones

Condición:

- A ≥ E : SATISFACTORIO
- A < E : NO SATISFACTORIO

Resultado:

28,080 panes < 36,000 raciones: NO SATISFACTORIO





PERU

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"**EVALUACION DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL
COMPONENTE SÓLIDO (HUEVO SANCOCHADO)**

Para la evaluación del proceso productivo del componente sólido (huevo sancochado) del PNAEQW, el Supervisor de Plantas solicitará al postor, que realice la producción (corrida) del huevo sancochado, en la proporción siguiente:

- Para una oferta hasta 2,000 raciones la corrida será del 10% de las raciones del ítem o ítems al que postula (producción hasta 200 huevos sancochados).
- Para una oferta entre 2,001 a 10,000 raciones la corrida será del 5% de las raciones del ítem o ítems al que postula (producción hasta 500 huevos sancochados).
- Para una oferta mayor a 10,000 raciones la corrida será del 3% de las raciones del ítem o ítems al que postula. (producción mayor a 500 huevos sancochados).

Para la estimación de la capacidad de producción, se deberá realizar el cálculo de la cantidad de huevos a sancochar, sacando el porcentaje según corresponda de la cantidad a entregar por día.

Por ejemplo:

Para evaluar la corrida de la producción del alimento sólido (huevo sancochado), establecido en las Fichas Técnicas de Alimentos – Modalidad Raciones, el Supervisor de Plantas y Almacenes deberá calcular las cantidades de huevo a sancochar por cada marmita u olla, según el tamaño de la canastilla.

Para el ejemplo consideraremos la preparación de 1,080 huevos sancochados, que representa el 3% de 36,000 raciones ofertadas por día por el postor, en este caso suponiendo que el postor cuenta con cuatro (4) marmitas u ollas con canastillas de capacidad de 300 huevos.

Entonces, para la producción de las 1,080 unidades de huevo sancochado, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Realizar el cálculo del porcentaje (%) de huevos a sancochar, de acuerdo a la cantidad ofertada de raciones por día.
2. Determinar la cantidad de marmitas u ollas según la capacidad de las canastillas a emplear.
3. Luego, proceder con la recepción y lavado de los huevos.
4. Sumergir y cocer los huevos.
5. Retirar y sumergir los huevos en agua fría o heladas.
6. Retirar de la canastilla y trasladar a la mesa de trabajo.
7. Envasar y empacar los huevos.
8. Enjabar los huevos para su despacho.

Considerando que para la cocción de los 300 huevos, el postor emplea el tiempo de 1 hora y 30 minutos, y dado que el huevo sancochado tiene una vida útil máximo de 8 horas: para el ejemplo, con la condición de optimizar el tiempo, la hora de inicio de la producción será a las 10:50 pm.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá cañirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

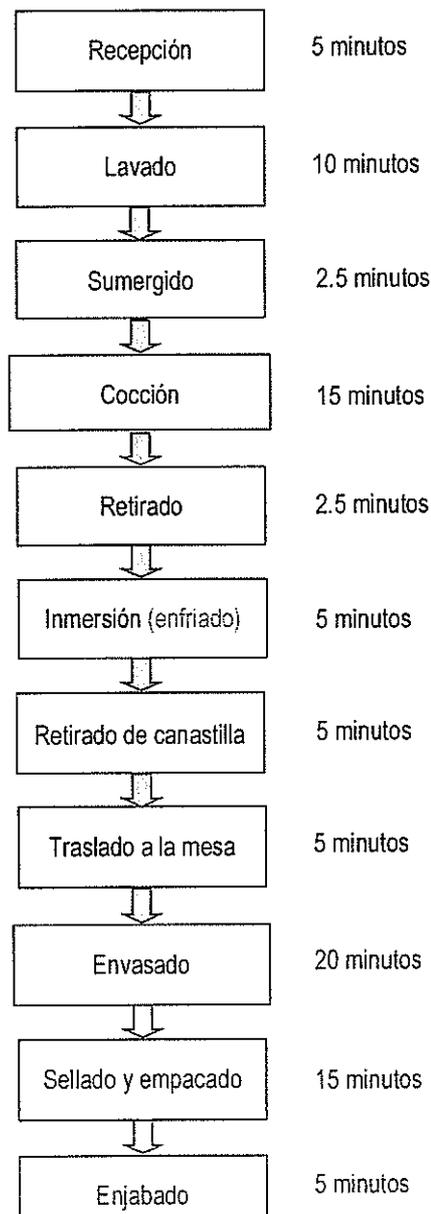
Programa Nacional de Alimentación Escolar

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Cálculo del tiempo de proceso para un batch de 300 huevos sancochados:

Para la estimación del cálculo del tiempo de preparación del huevo sancochado, se tomarán los datos observados durante el proceso y se elaborará un diagrama de flujo, donde se observará cada uno de las operaciones unitarias y los respectivos tiempos empleados. A continuación se grafica el proceso de preparación de 300 huevos sancochados:

Diagrama de flujo del proceso de preparación de 300 huevos sancochados



IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



PERU

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Cálculo del tiempo de preparación de 300 huevos sancochados:

Para el cálculo del tiempo de preparación de 300 huevos sancochados, se realiza la sumatoria de los tiempos necesarios por cada operación unitaria. A continuación se elabora un cuadro con los tiempos necesarios para la preparación de huevos sancochados, empleando una cocina industrial, marmita u olla y canastillas de capacidad de 300 huevos por batch:

Cálculo del tiempo de preparación de un batch de 300 huevos sancochados

Nº	Operación	Minutos
1	Recepción: inspeccionar y contar los huevos	5
2	Lavado: retirar la suciedad con agua a chorro	10
3	Sumergido: introducir a la olla la canastilla con huevos	2.5
4	Cocción: sancochar los huevos	15
5	Retirado: sacar la canastilla con huevos	2.5
6	Inmersión: sumergir la canastilla con huevos en agua fría	5
7	Retirado de canastilla: retirar los huevos de la canastilla	5
8	Traslado a la mesa: colocar los huevos en la mesa	5
9	Envasado: colocar los huevos en las bolsitas	20
10	Sellado y empaçado: sellar las bolsitas y empacar	15
11	Enjabado: colocar en jabas para su despacho	5
TOTAL - MINUTOS		90
TOTAL - HORAS		1.5

Determinación del cuello de botella en la preparación de 300 huevos sancochados

Para determinar el cuello de botella del proceso de preparación de huevo sancochado, se realiza un análisis de las capacidades de los equipos, tiempos y movimientos, de las operaciones unitarias para obtener 300 unidades de huevos sancochados. Para determinar el cuello de botella se agrupa el conjunto de operaciones que demanda el mismo recurso. Para la determinación de las capacidades de las operaciones por hora, se divide la constante (60 minutos) entre los minutos de las operaciones. La operación con menor valor de capacidad/hora, resultará ser el cuello de botella. Según se aprecia en el cuadro siguiente, para este caso el cuello de botella es la canastilla.

Sin embargo, otras operaciones unitarias, puede convertirse en cuello de botella en situaciones que fallen los equipos o se malogren: el postor deberá contar adicionalmente con una o más equipos, que considera que fallan regularmente, para ser reemplazados.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Organismo Supervisor de Normas y Fiscalización

Organismo Supervisor de Normas y Fiscalización Alimentación Escolar

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

A continuación se presenta un cuadro con el conjunto de operaciones que demanda el mismo recurso, los tiempos estimados y sus capacidades respectivas:

Determinación del cuello de botella en la preparación de 300 huevos sancochados

Table with 3 columns: N°, Operación Unitaria, Minutos. Rows include: 1. Recepción: inspeccionar y contar los huevos (5 min); 2. Lavado, sumergido, cocción, retirado, inmersión y retirado: operaciones que demanda el recurso canastilla (40 min); 3. Traslado a la mesa: colocar los huevos en la mesa (5 min); 4. Envasado: colocar los huevos en las bolsitas (20 min); 5. Sellado y empacado: sellar las bolsitas y empacar (15 min); 6. Enjabado: colocar en jabas para su despacho (5 min); TOTAL - MINUTOS (90); TOTAL - HORAS (1.5)

Table with 4 columns: N°, Conjunto de operaciones que demandan el mismo recurso, Minutos, Capacidad /hora. Rows include: 1. Recepción: inspeccionar y contar los huevos (5 min, 12 capacity); 2. Lavado, sumergido, cocción, retirado, inmersión y retirado: operaciones que demandan el recurso canastilla (40 min, 1.5 capacity); 3. Traslado a la mesa: colocar los huevos en la mesa (5 min, 12 capacity); 4. Envasado: colocar los huevos en las bolsitas (20 min, 3 capacity); 5. Sellado y empacado: sellar las bolsitas y empacar (15 min, 4 capacity); 6. Enjabado: colocar en jabas para su despacho (5 min, 12 capacity)



IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Ministerio de Promocion Productiva

Programa Nacional de Alimentación Escolar

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Determinación de los números de batch de producción

Para determinar los batchs de producción se tomará en cuenta el tiempo de ciclo y el tiempo total para la preparación de 300 huevos sancochados. En el cuadro precedente se puede observar que sólo es posible producir cinco (11) batchs en 8 hrs y 40 min (520 minutos).

Por lo tanto, para el cálculo estimado de la capacidad de planta se multiplicará: 300 huevos/batch, por el número de batch/línea y por número de líneas (cocinas-ollas-canastillas), el resultado será la capacidad estimada de preparación del establecimiento o capacidad de planta.

Cálculo estimado de sobre carga para la preparación de 300 huevos por batch/línea

La estimación de la sobre carga para la preparación de 300 huevos sancochados por batch/línea, se realiza mediante una matriz que nos permite determinar el número de batch que se podrán producir en el lapso de 8 hrs y 40 min; considerando el tiempo de ciclo y tiempo total a emplearse por batch, el mismo que nos permite estimar la cantidad de huevos sancochados a producir por línea para el tiempo definido y siempre que se cuente con el número mínimo de operarios, equipos, utensilios y materiales. Considerar que la vida útil es máximo de 8 horas, a partir del proceso de enfriamiento (se computa finalizado este).

Recursos para la producción de huevos sancochados

Para la producción de huevos sancochados, los postores deberán contar con personal en número suficiente y los equipos, materiales y utensilios deberán ser los apropiados para la producción de los huevos sancochados. A continuación se muestra una relación mínima de recursos necesarios para la producción de una línea de preparación de huevos sancochados.

Recursos necesarios para una línea de preparación de huevos sancochados

Table with 2 columns: Equipos, materiales y utensilios requeridos por línea de preparación; Cantidad. Rows include Canastilla, Cocina industrial, Marmitas u ollas, Tinas grandes o recipientes, Mesas de acero inoxidable, Campana o extractor de aire, Termómetro con escala superior a 100°C, Selladoras de bolsas, Jabas, cooler, Otros materiales y utensilios.

Gráfico de sobre carga para la elaboración de 300 huevos por batch/línea

Para determinar la sobre carga para la producción de 300 huevos sancochados por batch/línea, se grafica los tiempos a emplear por batch, considerando el tiempo de ciclo y tiempo total por batch, el mismo que nos permite determinar el mínimo número de operarios a requerir por línea, y observar gráficamente la evolución del tiempo de producción.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
 "AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Estimado para la preparación de 1,080 huevos sancochados (corrida)

Se necesitará sancochar 1,080 huevos a la vez, por lo que será necesario implementar 4 líneas de preparación: tres (3) de ellas con una carga de 300 huevos/canastilla y una (1) de 180 huevos/ canastilla, realizando la cocción en simultáneo en las 4 líneas. Lo que permitirá tomar los tiempos de cada una de las operaciones unitarias por línea de producción, para finalmente realizar una proyección en la estimación de la capacidad de producción de planta.

Corrida de un batch en 4 líneas de preparación de huevo sancochado

Hora Inicio	Hora Final	Batch	Minutos	Horas	Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4	TOTAL
22:50	00:20	Batch 1	90.0	1.50	300	300	300	180	1,080
23:30	01:00	Batch 2	130.0	2.17					-
00:10	01:40	Batch 3	170.0	2.83					-
00:50	02:20	Batch 4	210.0	3.50					-
01:30	03:00	Batch 5	250.0	4.17					-
02:10	03:40	Batch 6	290.0	4.83					-
02:50	04:20	Batch 7	330.0	5.50					-
03:30	05:00	Batch 8	370.0	6.17					-
04:10	05:40	Batch 9	410.0	6.83					-
04:50	06:20	Batch 10	450.0	7.50					-
05:30	07:00	Batch 11	490.0	8.17					-
06:10	07:40	Batch 12	530.0	8.83					-
TOTAL - Huevos sancochados					300	300	300	180	1,080

Proyección estimada de capacidad de preparación de huevo sancochado

Para la proyección estimada de capacidad de preparación de huevo sancochado, se deberán reemplazar las celdas con las cantidades de huevo por cada canastilla de las líneas de preparación y finalmente realizar la suma total.

La estimación de tiempos, números de batchs y cantidad estimada total de huevos sancochados que se proyecta preparar en la planta, se muestra en el cuadro siguiente:

Proyección estimada de capacidad de preparación de huevo sancochado

Producción de huevos sancochados en 10 líneas de preparación

Hora Inicio	Hora Final	Batch	Minutos	Horas	Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4	Línea 5	Línea 10	TOTAL
22:50	00:20	Batch 1	90.0	1.50	300	300	300	300	300	300	300	3,000
23:30	01:00	Batch 2	130.0	2.17	300	300	300	300	300	300	300	3,000
00:10	01:40	Batch 3	170.0	2.83	300	300	300	300	300	300	300	3,000
00:50	02:20	Batch 4	210.0	3.50	300	300	300	300	300	300	300	3,000
01:30	03:00	Batch 5	250.0	4.17	300	300	300	300	300	300	300	3,000
02:10	03:40	Batch 6	290.0	4.83	300	300	300	300	300	300	300	3,000
02:50	04:20	Batch 7	330.0	5.50	300	300	300	300	300	300	300	3,000
03:30	05:00	Batch 8	370.0	6.17	300	300	300	300	300	300	300	3,000
04:10	05:40	Batch 9	410.0	6.83	300	300	300	300	300	300	300	3,000
04:50	06:20	Batch 10	450.0	7.50	300	300	300	300	300	300	300	3,000
05:30	07:00	Batch 11	490.0	8.17	300	300	300	300	300	300	300	3,000
TOTAL - Huevos sancochados					3,300	33,000						

Capacidad de planta = N° huevos/batch x N° batch/línea x N° líneas

Capacidad de planta = 300 huevos/batch x 11 batch/línea x 10 líneas

Capacidad de planta = 33,000 huevos sancochados





"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
 "AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Criterios para la estimación de capacidad de producción

Para dar la conformidad a la estimación de la capacidad de planta (huevo sancochado), se deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento (Bases Integradas del Proceso de Compra 2016).

En el caso, que el postor cuenta con un establecimiento donde se realizan todas las actividades:

1.- Producción de pan, 2.- huevo sancochado, 3.- almacén del bebible y/o galleta, el resultado de la estimación de capacidad de producción y/o almacenamiento se realizará de acuerdo al Anexo N° 01, sección 5:

RESULTADO DE LA ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD	
Culminada la estimación de la capacidad de producción y/o almacenamiento, se obtuvo el resultados siguiente: La inspección inició a las: horas y terminó a las: horas.	
Del cálculo de Capacidad de Planta y/o Almacén, se estimó que puede producir o almacenar las cantidades siguientes:	
Componente sólido preparado durante la estimación de la capacidad:	
A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención	_____
B. N° de unid. de componente sólido (huevo sancochado) estimado a producir para un día de atención:	_____
C. N° de unid. de bebible estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
D. N° de unid. de componente sólido (galleta) estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención:	_____
F. N° de unid. de raciones a la que postula para cinco días de atención:	_____
Condición: $A \geq E$ y $C \geq D \geq F$;	<input type="checkbox"/> SATISFACTORIO
Condición: $A < E$ o $C < D < F$;	<input type="checkbox"/> NO SATISFACTORIO

En el caso, que el postor presenta varios establecimientos independientes para cada actividad:

1.- Producción de pan, 2.- huevo sancochado, 3.- almacén del bebible y/o galleta, el resultado de la estimación de capacidad será, por ejemplo:

- B. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención: 33.000 huevos sancochados.
- E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención: 36,000 raciones

Condición:

- $A \geq E$: SATISFACTORIO
- $A < E$: NO SATISFACTORIO

Resultado:

33,000 huevos sancochados < 36,000 raciones: NO SATISFACTORIO





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Ministerio de Promoción Social

Programa Nacional de Alimentación Escolar

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN REAL DEL COMPONENTE SÓLIDO (PAN + HUEVO SANCOCHADO)

Una vez determinado la capacidad de producción del componente sólido; se deberá comparar los resultados de la producción del pan común o labranza y huevo sancochado. La capacidad de planta estará determinado por la menor cantidad de unidades producidas, ya sea pan común o labranza y huevo sancochado.

1.- Capacidad de producción de pan común o labranza:

1,080 panes/batch x 26 batch/línea x 1 línea = 28,080 panes comunes o de labranza

2.- Capacidad de elaboración de huevo sancochado:

300 huevos/batch x 11 batch/línea x 10 líneas = 33,000 huevos sancochados

Conclusión

La capacidad de planta del postor, será la menor capacidad de producción estimada durante la corrida de producción del pan común o de labranza y preparación del huevo sancochado. Para este caso, se puede observar que la menor capacidad estimada de producción se da para el producto de panificación; por lo tanto, la capacidad real de producción del establecimiento es:

28,080 unidades de componente sólido (pan + huevo sancochado)

Criterios para la estimación de capacidad de producción

Para dar la conformidad a la estimación de la capacidad de producción del establecimiento evaluado, se deberá considerar:

Condición:

- A y B ≥ E : **SATISFACTORIO**
- A o B < E : **NO SATISFACTORIO**

Para el ejemplo:

- A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención: 28,080 panes común o de labranza.
- B. N° de unid. de componente sólido (huevo sancochado) estimado a producir para un día de atención: 33,000 huevos sancochados.
- E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención: 36,000 raciones

Resultado:

28.080 panes o 33.000 huevos < 36.000 raciones: **NO SATISFACTORIO.**

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de producción son meramente ilustrativos. El Supervisor de Plantas y Almacenes deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

“Decenio de las personas con discapacidad en el Perú”

“Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación”

ANEXO B

MODALIDAD PRODUCTOS/RACIONES

INSTRUCTIVO PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS DE LOS POSTORES AL PROCESO DE COMPRAS 2016 - PNAEQW

ALCANCE

Este instructivo es de aplicación en las Unidades Territoriales por el Supervisor de Plantas y Almacenes, durante el proceso de compra de productos y raciones (bebible industrializado y galletería) en la etapa de evaluación y selección de propuestas, a fin de evaluar y estimar la capacidad de almacenamiento del establecimiento del postor.

OBJETIVOS

- Determinar la capacidad de almacenamiento de productos y raciones en los establecimientos de los postores al proceso de compras 2016 del PNAEQW.
- Contrastar los resultados de capacidad de almacenamiento estimados por el Supervisor de Plantas y Almacenes, con la información presentada por el postor en el expediente técnico.
- Proporcionar al Comité de Compras un consolidado de los resultados y conclusiones, obtenidos en la evaluación del establecimiento de almacenamiento de productos y raciones del postor participante en el proceso de compra.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos postores participantes en los procesos de compra de productos o raciones que convoca el PNAEQW, requieren demostrar sus capacidades de almacenamiento, para lo cual, deben hacer un análisis de sus negocios y evaluar su capacidad de almacenamiento y qué mejoras se pueden introducir en el proceso.

El PNAEQW exige que los participantes dedicados a la comercialización y almacenamiento de alimentos, cuenten con establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios que establece la normatividad vigente, relacionados a los rubros: ubicación, infraestructura, higiene del personal y aplicación de buenas prácticas de almacenamiento y requisitos establecidos por el programa.

En la actualidad, los proveedores de la modalidad productos y raciones están provistos con establecimientos dedicados al almacenamiento de alimentos para la provisión del servicio alimentario a los usuarios en las Instituciones Educativas.

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Vice Ministerio de Promoción Social

Programa Nacional de Alimentación Escolar

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

Para la evaluación del proceso de almacenamiento de alimentos del PNAEQW, el Supervisor de Plantas y Almacenes realizará una inspección y cubicación del almacén para determinar la capacidad de almacenamiento del establecimiento, considerando los productos a almacenar, área y altura de almacenamiento, del establecimiento declarado por el postor.

Pautas para estimar la capacidad del almacén

Para determinar la capacidad del almacén de productos o bebida industrializado - galletería, el Supervisor de Plantas y Almacenes deberá verificar el área útil de almacenamiento, considerando los espacios reglamentarios establecidos en la NTS N° 114-2015 aprobado mediante RM N° 066-2015-MINSA. Asimismo, deberá considerar que la capacidad de almacenamiento para la Modalidad Productos, el establecimiento cuente con espacio suficiente para el volumen de productos a entregar para un periodo de atención de 20 días (1 mes); y para la Modalidad Raciones, la capacidad de almacenamiento para el bebida industrializado y galletería, deberá ser igual o superior al número de raciones mínimo para la atención de una semana (5 días). Los alimentos deberán depositarse en tarimas (parihuelas) o estantes cuyo nivel inferior estará a una altura del piso de parihuela estándar y el nivel superior a 0.60 metros o más del techo. Asimismo, deberán contemplar un espacio mínimo de 10% del área total, para el área de recepción y despacho. Para visualizar los espacios de almacenamiento deberán contar el plano de estiba, con la distribución de los alimentos en el almacén. Los procedimientos a seguir son los siguientes:

1. Determinar el área útil de almacenamiento y los espacios libres entre rumas y la pared.
2. Realizar el cálculo de número de parihuelas a emplear que cubra el área de almacenamiento, considerando las dimensiones de las parihuelas. Por ejemplo: 1.20 metros de largo por 1.0 metro de ancho (Europalet ISO 2).
3. Realizar los cálculos de las cantidades de alimentos (raciones o productos) que corresponden al ítem o ítems, que el postor oferta para: una semana o 5 días de atención (bebida industrializado y galletería) o periodo de atención de 20 días (para productos).
4. Determinar el número de parihuelas que se empleará por cada tipo de alimento, tomando en cuenta el número de envases máximos de altura a almacenar. Considerar que el espacio libre entre el nivel superior del alimento y el techo es de 0.60 metros.
5. Verificar el plano de estiba de los alimentos, identificando los espacios de almacenamiento para cada tipo de alimento.
6. Contemplar un área de recepción y despacho en el establecimiento.
7. Realizar el comparativo de las cantidades declaradas versus las cantidades estimadas de los productos o raciones.
8. Asimismo, realizar el comparativo del área útil de almacenamiento estimado, versus el área útil de almacenamiento declarado.
9. Reportar el resultado del establecimiento del proveedor como: SATISFACTORIO o NO SATISFACTORIO.



El personal manipulador de alimentos que labore en el establecimiento de almacenamiento de los alimentos, deberá estar capacitado en manejo y conservación de alimentos y temas

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



relacionados a higiene de los alimentos, que coadyuve a las actividades de almacenamiento en forma adecuada.

Para los cálculos estimados de la capacidad de almacenamiento del establecimiento, se deberá considerar las cantidades a almacenar, correspondiente al período de entrega, que debe ser semanal (bebible industrializado y galletería) o mensual (productos). Esto quiere decir, que la cantidad de alimentos considerado para la atención de 5 días (bebible industrializado y galletería) o periodo de atención de 20 días (productos), deberá estar acorde a su capacidad del establecimiento declarado.

Cálculo del volumen de alimentos de uno o más ítems declarado por el postor

Para el cálculo del volumen de alimentos de uno o más ítems declarado por el postor, se deberá consolidar la información de las cantidades de alimentos a distribuir a las Instituciones Educativas correspondientes a 5 días o mes de atención. Para efectos ilustrativos, en este caso se considera que la cantidad de alimentos a distribuir corresponde a un (01) ítem y para un (01) mes – periodo de atención de 20 días:

Cantidad de alimentos a distribuir correspondiente a un ítem y un mes de atención

Descripción de los alimentos no perecibles	Nº de unidades	Peso o volumen por und. (kg - L)	Cantidad (kg o L)
Arroz superior (bolsa x 1 kg)	10,000.0	1.0	10,000.00
Azúcar rubia (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.0	3,000.00
Harina de trigo (bolsa x 1 kg)	6,000.0	1.0	6,000.00
Harina de trigo extruido (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.0	3,000.00
Harina de maíz extruido (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.0	3,000.00
Hojuela de avena (bolsa x 1 kg)	2,000.0	1.0	2,000.00
Hojuela de quinua avena (bolsa x 1 kg)	2,000.0	1.0	2,000.00
Aceite vegetal (botella x 1 L)	240.0	1.0	240.00
Galleta de kiwicha (paq. X 35 g)	200,000.0	0.035	7,000.00
Fideos tallarin (paq. X 500 g)	4,000.0	0.5	2,000.00
Harina de camote (bolsa x 1 kg)	250.0	1.0	250.00
Conserva de pescado en salsa de tomate (lata x 425 g)	20,000.0	0.425	8,500.00
Leche evaporada entera (lata x 410 g)	40,000.0	0.410	16,400.00
TOTAL			63,150.00 kg
			240.00 L

Cálculo del número de parihuelas totales, número de parihuelas de base y pilas

Para el cálculo del número de parihuelas totales, se deberá determinar el número de unidades que forman una cama, la altura de camas por parihuela y la cantidad de pilas de altura que puede soportar un producto, según especificación técnica de cada tipo de alimento. Seguidamente se deberá determinar el número de parihuelas que estarán en contacto con el piso (parihuelas de base), lo que permitirá calcular el área de almacenamiento de los alimentos. A continuación se presenta una matriz con los cálculos, para la determinación del

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social

Ministerio de Educación

Ministerio de Salud

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

número de parihuelas totales, número de parihuelas de base, número de pilas, área de almacenamiento, que nos permitirá conocer la capacidad de almacenamiento del establecimiento:

Cálculos para determinar la cantidad de productos, número de parihuelas, número de pilas y área de almacenamiento

Descripción de los alimentos no perecibles	Nº de unidades	Peso o Volumen por und. (kg o L)	Cantidad (kg o L)	Nº und. x cama	Nº camas de alto	Nº und. x parihuela	Nº parihuelas totales requerido	Nº Pilas requerido	Área de almacenamiento requerido (m ²)	Nº parihuelas de base requerido	Nº parihuelas de base por producto, verificado	Área de almacenamiento, verificado (m ²)	Capacidad de almacenamiento utilizado, verificado (Tm)
Ayros supeiner (bolsa x 1 kg)	10,000.0	1.000	10,000.00	200.00	5.00	1,000.00	10.00	2.00	6.00	5	6	7.20	12.00
Pezcica nola (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.000	3,000.00	200.00	5.00	1,000.00	3.00	2.00	2.40	2	3	3.60	6.00
Harina de trigo (bolsa x 1 kg)	6,000.0	1.000	6,000.00	200.00	5.00	1,000.00	6.00	2.00	3.60	3	4	4.80	8.00
Harina de trigo enriquecido (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.000	3,000.00	200.00	5.00	1,000.00	3.00	2.00	2.40	2	3	3.60	6.00
Harina de maíz enriquecido (bolsa x 1 kg)	3,000.0	1.000	3,000.00	200.00	5.00	1,000.00	3.00	2.00	2.40	2	3	3.60	6.00
Hojuela de avena (bolsa x 1 kg)	2,000.0	1.000	2,000.00	200.00	5.00	1,000.00	2.00	2.00	1.20	1	2	2.40	4.00
Hojuela de quinua avena (bolsa x 1 kg)	2,000.0	1.000	2,000.00	200.00	5.00	1,000.00	2.00	2.00	1.20	1	2	2.40	4.00
Hojuela vegetal (bolsa x 1 L)	240.0	1.000	240.00	120.00	6.00	720.00	1.00	1.00	1.20	1	2	2.40	1.44
Sachito de lavanda (paq. X 35 g)	200,000.0	0.035	7,000.00	2,592.00	6.00	15,552.00	13.00	1.00	15.60	13	14	16.80	7.62
Flecos (harina) (paq. X 500 g)	4,000.0	0.500	2,000.00	400.00	5.00	2,000.00	2.00	1.00	2.40	2	3	3.60	3.00
Harina de canote (bolsa x 1 kg)	250.0	1.000	250.00	250.00	5.00	1,250.00	1.00	1.00	1.20	1	2	2.40	2.50
Conserva de pascacho en salsa de tomate (lata x 425 g)	20,000.0	0.425	8,500.00	576.00	10.00	5,760.00	4.00	1.00	4.80	4	5	6.00	12.24
Leche evaporada estera (lata x 410 g)	40,000.0	0.410	16,400.00	240.00	10.00	2,400.00	17.00	1.00	20.40	17	18	21.60	17.71
CANTIDAD TOTAL (kg o L)			63,300.00 kg 240.00 L			ÁREA TOTAL (m²) y Nº DE PARIHUELAS	54		64.80	54	67 und.	80.40 m²	90.51 Tm



IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



PERU

Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social

“Decenio de las personas con discapacidad en el Perú”

“Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación”

Verificación del plano de estiba de los alimentos almacenados

Para la verificación del plano de estiba se deberá tomar en cuenta el área total del almacén, los espacios libres para los pasadizos, el área que ocupará cada uno de los alimentos y área de recepción y despacho de los alimentos; adicionalmente, deberá contar con un espacio suficiente, para el depósito de maquinarias, equipos, utensilios y otros materiales necesarios para realizar esta actividad.

Para la distribución de las parihuelas de base, se tomará en cuenta la orientación que tendrán las filas de parihuelas dentro del almacén, el mismo que deberá permitir una adecuada circulación del aire, para mejorar la ventilación de los alimentos almacenados.

Las áreas de recepción y despacho, deberán estar ubicado al ingreso del almacén, el mismo que deberá estar implementado con mesas de acero inoxidable, balanzas digitales, carretillas hidráulicas y otros utensilios y materiales, que se emplearán durante la recepción y despacho.

Las distancias reglamentarias para la estiba deben mantener al menos los siguientes espacios libres:

- Espacio libre al piso (tarimas, parihuelas, estantes): 0.20 m o estándar internacional.
- Espacio libre al techo: no menor de 0.60 m.
- Espacio libre entre filas de rumas: no menor de 0.50 m.
- Espacio libre entre rumas: no menor de 0.20 m.
- Espacio libre entre filas de rumas y pared no menor de 0.50 m.
- En los métodos de anclaje a la pared, el espacio libre entre filas y pared no deberá ser menos de 0.30 m.





"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"
 "Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Determinación del área total, área útil y área disponible

Para la determinación del área total del almacén se medirán las longitudes de ancho y largo del área interna del almacén; el área útil se determinará tomando las medidas del área de almacenamiento declarado por el postor y el área disponible se calculará realizando una simple operación de diferencia: área total – área útil. Como ejemplo ilustrativo, se tomaron los datos del gráfico que antecede y se elabora el cuadro siguiente:

Cálculo de área total, área útil y área disponible del almacén de alimentos

Descripción de áreas del almacén	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m ²)
Área total del almacén	28.0	20.0	560.00
Área útil del almacén	28.0	5.6	156.80
Área disponible del almacén	28.0	14.4	403.20

Criterios para la estimación de capacidad de almacenamiento

Modalidad Productos:

Para dar la conformidad a la estimación de la capacidad de almacenamiento del establecimiento evaluado, se deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Almacenamiento.

Del cálculo de Capacidad de Almacén, se estimó que puede almacenar las cantidades siguientes (ejemplo):

- W. Capacidad total estimada de alimentos a almacenar para una entrega de 20 días: 90.51 Tm (Tonelada métrica).
- Y. Capacidad total de alimentos a la que postula para una entrega de 20 días: 90 Tm (Tonelada métrica).

Condición:

- $W \geq Y$: SATISFACTORIO
- $W < Y$: NO SATISFACTORIO

Resultado:

90.51 Tm \geq 90 Tm: SATISFACTORIO





PERU

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Vice-Ministerio de Promoción y Desarrollo de las Escuelas

Programa Nacional de Alimentación Escolar - MIDIS

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

5. RESULTADO DE LA ESTIMACION DE CAPACIDAD
Culminada la estimación de la capacidad de almacenamiento, se obtuvo el resultado siguiente:
La inspección inició a las: ... horas y culminó a las: ... horas.
Del cálculo de Capacidad de Almacén, se estimó que puede almacenar las cantidades siguientes:
W. Capacidad total estimada de alimentos a almacenar para una entrega de 20 días: ... Tm (Tonelada métrica)
Y. Capacidad total de alimentos a la que postula para una entrega de 20 días: ... Tm (Tonelada métrica)
Condición: W >= Y : [] SATISFACTORIO
Condición: W < Y : [] NO SATISFACTORIO

NOTA: Para efectos de estimación se deberá considerar que un litro equivale a un kilogramo y convertir las unidades de medida de kg a Tm (1000 kg = 1 Tm), de acuerdo al Formato 5.

Modalidad Raciones:

Para dar la conformidad a la estimación de la capacidad de almacenamiento del establecimiento evaluado (bebible industrializado y/o galletería), se deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 01: Estimación de Capacidad de Producción y/o Almacenamiento.

Caso 1: Bebible industrializado (ejemplo)

Del cálculo de Capacidad de Almacén, se estimó que puede almacenar las cantidades siguientes:

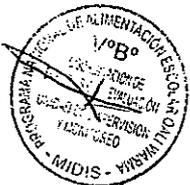
- C. N° de unid. de bebible estimado a almacenar para cinco días de atención: 165,000 latas
F. N° de unid. de raciones a la que postula para cinco días de atención: 180,000 raciones

Condición:

- C >= F : SATISFACTORIO
C < F : NO SATISFACTORIO

Resultado:

165,000 latas < 180,000 raciones: NO SATISFACTORIO



5. RESULTADO DE LA ESTIMACION DE CAPACIDAD
Culminada la estimación de la capacidad de producción y/o almacenamiento, se obtuvo el resultados siguientes:
La inspección inició a las: ... horas y culminó a las: ... horas.
Del cálculo de Capacidad de Planta y/o Almacén, se estimó que puede producir o almacenar las cantidades siguientes:
Componente sólido preparado durante la estimación de la capacidad: ...
A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención: ...
B. N° de unid. de componente sólido (puede sándwichado) estimado a producir para un día de atención: ...
C. N° de unid. de bebible estimado a almacenar para cinco días de atención: ...
D. N° de unid. de componente sólido (galletería) estimado a almacenar para cinco días de atención: ...
E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención: ...
F. N° de unid. de raciones a la que postula para cinco días de atención: ...
Condición: A >= B & E, C >= D & F : [] SATISFACTORIO
Condición: A < B & E, C < D & F : [] NO SATISFACTORIO

IMPORTANTE: Los datos, flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.



"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"
 "Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Caso 2: Galletería (ejemplo)

Del cálculo de Capacidad de Almacén, se estimó que puede almacenar las cantidades siguientes:

- D. N° de unid. de componente sólido (galletería) estimado a almacenar para cinco días de atención: 165,000 paquetes de galleta x 40 g.
- F. N° de unid. de raciones a la que postula para cinco días de atención: 180,000 raciones

Condición:

- $D \geq F$: **SATISFACTORIO**
- $D < F$: **NO SATISFACTORIO**

Resultado:

165,000 paquetes de galleta x 40 g < 180,000 raciones: **NO ATISFACTORIO**

RESULTADO DE LA ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD	
Culminada la estimación de la capacidad de producción y/o almacenamiento, se obtuvo el resultados siguiente: La inspección inició a las: horas y culminó a las: horas.	
Del cálculo de Capacidad de Planta y/o Almacén, se estimó que puede producir o almacenar las cantidades siguientes:	
Componente sólido preparado durante la estimación de la capacidad:	
A. N° de unid. de componente sólido (panificación) estimado a producir para un día de atención:	_____
B. N° de unid. de componente sólido (huevo sancochado) estimado a producir para un día de atención:	_____
C. N° de unid. de bebida estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
D. N° de unid. de componente sólido (galletería) estimado a almacenar para cinco días de atención:	_____
E. N° de unid. de raciones a la que postula para un día de atención:	_____
F. N° de unid. de raciones a la que postula para cinco días de atención:	_____
Condición: $A \times B \geq E$ y $C \times D \geq F$:	<input type="checkbox"/> SATISFACTORIO
Condición: $A \times B < E$ o $C \times D < F$:	<input type="checkbox"/> NO SATISFACTORIO



CONCLUSIÓN:

1. Para que el establecimiento del postor obtenga una calificativo final de SATISFACTORIO, el(los) resultado(s) de la evaluación al establecimiento (higiénico sanitario) y los resultados de capacidad de almacenamiento de los productos, bebida industrializado y galletería, deberán obtener el calificativo de SATISFACTORIO.
2. En caso que durante la supervisión se verifique que las plantas y/o almacén no cumplen con las condiciones higiénicas sanitarias y/o capacidad de almacenamiento, no se procederá a suscribir el contrato y la adjudicación del ítem se hará al siguiente postor en orden de prelación, previa supervisión inicial.



¡MPOPTANTE! Los datos flujos, gráficos y secuencias de los procesos de almacenamiento son meramente ilustrativos. El SPA durante la supervisión deberá ceñirse a la realidad del establecimiento del postor.