



X.6 Plan de muestreo

Despensas integrales a personas o familias en situación de vulnerabilidad

X.6 Plan de muestreo

INTRODUCCIÓN

Un plan de muestreo para la inspección por atributos es un método para evaluar la calidad de un lote, consiste en clasificar cada porción de muestreo como una característica o atributo conforme o no conforme, según se cumpla o no una especificación.

Esa característica puede ser cualitativa (p. ej., la presencia de una maca en la fruta) o cuantitativa (p. ej., el contenido de sodio de un alimento dietético, clasificado como conforme o no conforme de acuerdo con un límite establecido) (FAO).

El objetivo de la inspección para la aceptación es la de decidir si una cantidad de producto debe o no ser aceptada, habiéndose fijado de antemano algunas características que definan el plan de muestreo entre las que se encuentran el nivel de calidad aceptable, la calidad límite y los riesgos del producto y del consumidor. (NMX-Z-12/1,1987)

OBJETIVO

Establecer el mecanismo de muestreo e inspección de los insumos alimenticios.

GLOSARIO

CARACTERÍSTICAS: Es una propiedad que permite identificar los elementos de un determinado lote o diferenciarlos entre sí. La característica puede ser cuantitativa (muestreo por variables) o cualitativa (muestreo por atributos, cumple o no cumple). (FAO)

DEFECTO: Un defecto ocurre en un elemento cuando una o varias características de calidad no satisfacen las especificaciones de calidad establecidas. (FAO)

ELEMENTO: Objeto real o convencional sobre el que se pueden realizar una serie de observaciones y que se toma para formar una muestra. (FAO)

FRECUENCIA DE INSPECCIÓN: Inspección programada de los insumos correspondientes a los periodos de entrega, realizadas para la revisión de los parámetros de calidad, estas podrán ser en cualquiera de los periodos de entrega se requiera o no informes de resultados de pruebas de laboratorios, para lo cual el DIF Estatal notificará al proveedor mediante un cronograma de fechas propuestas, el cual dependerá de la existencia de insumo por parte del proveedor.

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO: Documento en donde se incluyen los valores emitidos por un laboratorio de las determinaciones sensoriales, fisicoquímicas, microbiológicas o de contaminantes químicos que se realizan a un insumo.

INSPECCIÓN: Consiste en medir la variable que caracteriza al producto objeto de inspección respecto de cada uno de los elementos que forman la muestra. (FAO)

LISTADO DE LOTES: Lista que contiene la totalidad de lotes, fecha de caducidad, cantidad de insumo.

LOTE: Es una cantidad determinada de un producto fabricado o producido en unas condiciones que se suponen uniformes. (FAO)

MUESTRA: Conjunto formado por uno o más elementos seleccionados por distintos medios en una población. Tiene por objeto ofrecer información sobre una característica determinada de la población analizada y servir de base para adoptar una decisión relativa a la población, el producto o el proceso que los haya generado. (CODEX, 2004)

X.6 Plan de muestreo

MUESTREO: Procedimiento empleado para tomar o construir una muestra. (CODEX, 2004)

NIVEL DE INSPECCIÓN: Pone en relación el tamaño de la muestra con el tamaño del lote y, por lo tanto, con la discriminación entre 'buena' y 'mala' calidad. (CODEX, 2004).

PLAN DE MUESTREO: Procedimiento planificado que permite seleccionar o tomar muestras separadas de un lote para obtener la información necesaria, p. ej., una decisión sobre el grado de cumplimiento de las especificaciones en un lote. (CODEX, 2004).

TAMAÑO DE LA MUESTRA: Se refiere al número de unidades separadas tomadas de un lote. (FAO)

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Lotes.

El proveedor adjudicado deberá suministrar los insumos de tal forma que se pueda identificar claramente el lote al que pertenecen.

En cada periodo de entrega del proveedor adjudicado, se considerarán la totalidad de los lotes de los insumos que lo integren para su inspección. Mismos que deberán estar contenidos en el listado de lotes e Informes de resultados de laboratorio cuando corresponda.

2. Nivel de inspección.

El nivel de inspección recomendado para el muestreo en alimentos es el normal (FAO), el cual será el que se utilizará y está definido en la Tabla de Inspección (Anexo 1), misma que se mantendrá vigente, a menos que se realice una actualización por parte de las instancias que lo emiten.

3. Frecuencia de inspección.

La frecuencia de inspección de los insumos será programada según corresponda a los periodos de entrega, estas podrán ser en cualquiera de los periodos de entrega se requiera o no informes de resultados de laboratorio y se considerarán los parámetros marcados en las Especificaciones Técnicas de Calidad (ETC).

4. Tabla de inspección (Anexo 1).

Para realizar el muestreo de inspección de los parámetros indicados en las ETC del insumo el DIF ESTATAL empleará la tabla "TABLA PARA INSPECCIÓN SIMPLE NORMAL PARA NCA DE 6.5%" (Anexo 1) adaptada del "Cuadro 10. Plan de muestreo por atributos." (CODEX 2004).

5. Plan de muestreo.

El plan de muestreo consta de los siguientes criterios:

- Nivel de calidad aceptable, 6.5 %
- Nivel de inspección, normal

6. Proceso general de inspección de selección de muestra.

A continuación, se presenta la secuencia para elaborar el proceso de inspección.

a. Identificación de muestra. Con base a la cantidad existente de cada lote que conformen la totalidad de la cantidad solicitada por cada insumo por periodo de entrega.

b. Uso de tabla de inspección. Con base a dicha cantidad se verifica la cantidad de muestra que deberá separarse para su revisión, de acuerdo a la Tabla de inspección (Anexo 1).

X.6 Plan de muestreo

c. Separación de la muestra. Se deberá tomar al azar de todos los lotes que conformen la entrega y así formar la muestra correspondiente, a fin de ofrecer información sobre una característica determinada del producto analizado y servir de base para adoptar una decisión relativa al producto, para la liberación correspondiente y para su entrega a los puntos establecidos según corresponda.

d. Muestras para informes de laboratorio. Si es el caso por parte del proveedor, corresponderá enviar a analizar la muestra según los parámetros solicitados en las ETC del insumo.

El laboratorio deberá emitir el (los) Informes de laboratorio expedidos por los mismos en hoja membretada, el (los) cual (es) incluirá (n) los siguientes datos:

1. A nombre del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Guanajuato
2. Datos de la empresa adjudicada.
3. Nombre del insumo.
4. Marca del insumo.
5. Presentación del insumo.
6. Número (s) de lote (s) que integraron la muestra analizada.
7. Fecha (s) de caducidad.
8. Fecha de recepción de la muestra en el laboratorio.
9. Fecha de emisión del informe de laboratorio.
7. Resultados de los parámetros analizados por el laboratorio.

Para terminar con el proceso de inspección y selección de muestras cuando corresponde de acuerdo al anexo X.4 el proveedor adjudicado deberá entregar dichos informes en original, en la Dirección de Fortalecimiento Comunitario.

Los análisis deberán ser realizados por laboratorios certificados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) que incluyen a la Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura (CCAYAC) y laboratorios terceros autorizados y/o Certificados por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), en el rubro de alimentos, se deberá de anexar un documento que compruebe la certificación del laboratorio que emita dichos resultados y su vigencia.

Además, la metodología aplicada para cada determinación deberá ser con referencias vigentes de acuerdo a lo establecido en el catálogo mexicano de normas del Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC).

X.6 Plan de muestreo

BIBLIOGRAFÍA

1. CAC/GL 50-2004. Directrices generales para el muestreo.
2. NMX-Z-12/1-1987 Muestreo para la inspección por atributos-Parte 1: Información general y aplicaciones, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de octubre de 1987.
3. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). Guía para el muestreo de alimentos.

ANEXO 1

TABLA PARA INSPECCIÓN SIMPLE NORMAL PARA NCA DE 6.5%.

Tamaño lote de inspección	Tamaño de muestra (n) (Unidades de muestra)
2-8	2
9-15	3
16-25	5
26-50	8
51-90	13
91-150	20
151-280	32
281-500	50
501-1,200	80
1,201 - 3,200	125
3,201 - 10,000	200
10,001 - 35,000	315
35,001- 150,000	500
150,001 - 500,000	800
500,001 y mas	1250

(CODEX 2004).