

## TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DE ALIMENTOS

El análisis de alimentos es necesario por el peligro que representa éste para el consumidor cuando se detecta la presencia de microorganismos patógenos, de microorganismos capaces de alterar el alimento o de contaminación química y en general por cualquier problema detectable y que pueda causar riesgo a la salud del consumidor final.

Algunas consideraciones para la Toma de Muestras y su envío al Laboratorio:

- ❑ Al realizar la toma de muestras los alimentos deben encontrarse dentro de su vida útil y es recomendable que se tomen muestras en las cuales la fecha de vencimiento proporcione un margen de tiempo adecuado para la realización de los análisis, es decir que los productos no estén próximos a vencerse.
- ❑ La toma de muestras debe hacerse evitando su contaminación y se deben tomar todas las precauciones de asepsia, conservando en todo momento las condiciones adecuadas de temperatura y humedad.
- ❑ Las muestras deben etiquetarse adecuadamente recién tomadas y la etiqueta debe contener la máxima información posible, asegurando que no se desprenda durante la manipulación y transporte de la muestra, estas etiquetas deben incluir como mínimo:
  - ❑ Sitio de toma de muestra.
  - ❑ Número de lote.
  - ❑ Fecha de caducidad del producto
  - ❑ Persona responsable del muestreo.
  - ❑ Día, hora y lugar en que se ha realizado la toma de muestras.
  - ❑ Información sobre el número del contenedor y las condiciones de conservación del producto, por ejemplo: temperatura y humedad.
  - ❑ Observaciones: Consignar cualquier información que se considere pueda orientar sobre el tipo de análisis a realizar. Información sobre metodología de muestreo o situaciones presentadas durante la toma de muestras que puedan incidir en los resultados analíticos y en general toda observación que se considere relevante.
- ❑ El envío al laboratorio debe realizarse de manera inmediata o en el menor tiempo posible, en contenedores, neveras o recipientes adecuados, los cuales se deben lavar y desinfectar con anterioridad con el fin de evitar contaminaciones.
- ❑ En todo momento la muestra debe conservarse de tal forma que se reduzcan al mínimo los riesgos de alteraciones que esta pueda experimentar antes del análisis.
- ❑ Se debe evitar la exposición de la muestra con el aire, la luz y la manipulación.

En lo posible las muestras se tomarán en los envases originales del producto.

En el caso de productos a granel, barriles, sacos grandes. se deben transferir las muestras a recipientes estériles en condiciones de asepsia teniendo en cuenta que, si las muestras van a ser destinadas

al análisis microbiológico, todo el equipo, recipientes y material que entren en contacto con el producto alimenticio deben estar esterilizados.

TIPO DE MUESTRA	MÉTODOS DE RECOLECCIÓN Y CONSERVACIÓN
<b>ALIMENTOS SÓLIDOS</b>	Cortar o separar porciones de alimentos con cuchillo esterilizado u otro implemento, si es necesario. Recoger asépticamente por lo menos 200 g de muestra con un instrumento esterilizado y transferir a una bolsa de plástico o a un frasco de vidrio de boca ancha esterilizados. Tomar diferentes muestras de arriba al centro y de otros lugares según se considere necesario. Refrigerar, congelar o mantener a temperatura ambiente según sea el caso.
<b>ALIMENTOS LÍQUIDOS O BEBIDAS</b>	<p>Revolver o agitar. Tomar la muestra en una de las siguientes formas:</p> <p>Transferir con un instrumento esterilizado por lo menos 200 ml en un envase esterilizado, refrigerar o mantener a temperatura ambiente la muestra según sea el caso.</p> <p>Colocar un tubo largo esterilizado en el líquido y cubrir la abertura superior con el dedo o la palma. Transferir el líquido a un jarro o a una bolsa esterilizada. Refrigerar o mantener a temperatura ambiente según sea el caso.</p>
<b>ALIMENTO CONGELADOS</b>	<p>Usar uno de los siguientes procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enviar o llevar pequeños volúmenes congelados al laboratorio, sin descongelar ni abrir.</li> <li>2. Perforar con taladro esterilizado de diámetro grande desde la parte superior del envase diagonalmente por el centro hasta la parte inferior del lado opuesto. Repetir al otro lado hasta recoger por lo menos 200 g. Mantener congelado.</li> <li>3. Picar el material congelado con martillo y cincel esterilizado y recoger las astillas con un implemento esterilizado, transferir por lo menos 200 g a un envase estéril.</li> </ol> <p>Mantener congelado. Usar hielo seco si es necesario. Tomar o enviar envase aislado.</p>
<b>ALIMENTOS DESHIDRATADOS</b>	<p>Insertar una sonda esterilizada desde la parte superior de un lado del envase diagonalmente por el centro hasta la parte inferior del lado opuesto. Sostener la parte superior y transferir a envase esterilizado.</p> <p>Repetir del lado opuesto hasta recoger por lo menos 200g. Un método alternativo consiste en recoger material con una cuchara o una espátula, siempre esterilizados. Transferir el material a un envase estéril.</p>