

**EL BOLETIN
CUMPLE 1
AÑO!**

EL BOLETÍN DEL INSPECTOR BROMATOLÓGICO

CLAVE DEL

MES:

**MANTENGA LA
HIGIENE**



Número 9

EDITORIAL

El Boletín del Inspector cumple su primer año. Como corolario a este año de tanto trabajo y con el objetivo de intensificar el intercambio de experiencias entre quienes trabajamos en el control de la inocuidad de los alimentos, quiero invitarlos a encontrarnos en un nuevo espacio, el 23 de noviembre próximo realizaremos la **I Jornada Nacional de la Red de Inspectores Bromatológicos “Hacia la Construcción de Redes en Inocuidad de los Alimentos”** en la ciudad de Puerto Madryn (más información acerca de este evento en la página 10). **Asimismo, en el marco de** la celebración de nuestro primer aniversario y la realización de la I Jornada, lanzamos la *I Selección Nacional de Experiencias en Gestión de la Inocuidad de los Alimentos* (más información en la página 10). Esperamos contar con las experiencias de todos!!

Coincidentemente, en ANMAT también festejamos otro aniversario, los 15 años de este organismo. En la página web de la ANMAT tendrán información detallada de las actividades organizadas en este marco.

En esta edición, nos abocaremos nuevamente al muestreo de los alimentos, herramienta esencial para la verificación bromatológica que nos da el fundamento necesario a la hora de tomar decisiones acerca de un lote de productos alimenticios. Esperamos que les sea de utilidad. Además, en la página 11 el Departamento de Bromatología de Pinamar nos cuenta su interesante experiencia.

Como siempre, quiero invitarlos a formar parte de este espacio, son bienvenidos los aportes que puedan o quiera compartir con los lectores de *El Boletín*.

Dr. Matías De Nicola
Director INAL



Para comunicarse con El Boletín
elboletininal@anmat.gov.ar

Para Adherirse a la Red de Inspectores
redinspectores@anmat.gov.ar

Evaluación de la Inocuidad y Calidad de los Alimentos: Planes de Muestreo

En números anteriores (*ver Boletín N° 6*) les indicamos algunas recomendaciones para la toma de muestra de productos alimenticios. En esta edición, nos abocaremos a la selección de los programas de muestreo, definiremos algunos conceptos clave y ahondaremos sobre las consideraciones que debemos tener presente y que no podemos dejar de lado a la hora de definir cuál es el programa de muestreo que mejor se adecúa a cada situación en particular.

Como ya mencionamos en otras oportunidades, es fundamental tener claro el por qué se decide la toma de muestra, qué estamos sospechando que pudo haber pasado, qué estamos buscando confirmar, el tipo de producto en cuestión, etc para poder así elegir el plan de muestreo más adecuado para la situación en particular.

Para que la toma de muestra sea adecuada, se debe recurrir a planes de muestro, los cuales establecen el número de unidades a tomar en forma aleatoria del lote inspeccionado, que constituirán la muestra; y además determina el número de unidades no conformes que se requieren para evaluar el lote como aceptable o no aceptable.

Cuando se efectúa una toma de muestras el objetivo del procedimiento es seleccionar una porción o número de recipientes o de unidades de producto que sea representativo del todo del cual ha sido tomado (lote). Los programas de muestreo tienen un fundamento estadístico, basado en el principio de que todas las unidades o porciones del producto inspeccionado deben tener la misma probabilidad de ser tomadas para constituir la muestra, de modo que la misma sea lo más representativa posible. Por medio de la estadística es posible hacer deducciones o arribar a conclusiones acerca de cualquier fenómeno estudiado, y finalmente nos permite tomar decisiones razonables.

Los planes de muestreo se dividen en dos categorías:

- * Planes de muestreo por atributos.
- * Planes de muestreo por variable.

Pueden ser aplicados para:

- * La evaluación de producción continua (producto intermedio)
- * La evaluación de lotes de producto final previo a su distribución
- * La evaluación de lotes de producto final en góndola

¿Cómo decido cual utilizar?

La decisión de escoger el tipo de plan de muestreo depende de las características que están siendo evaluadas. Se entiende por características a propiedades que pueden ser evaluadas en forma cualitativa o cuantitativa

TIPO DE CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN DE LA CARACTERÍSTICA	TIPO DE PLAN DE MUESTREO
Cualitativas	Pueden expresarse mediante dos posibilidades excluyentes: apto / no apto, si / no, íntegro / no íntegro, deteriorado / no deteriorado. Ejemplo: defectos visuales como pérdida o alteración de color, error de clasificación.	Muestreo por atributos.
Cuantitativas	Pueden ser medidas. Ejemplo: la mayoría de las características de composición determinadas en forma analítica, como la humedad, el % de proteínas de un alimento.	Muestreo por atributos o por variables.
Propiedades relacionadas con la presencia de contaminantes	Evaluación del deterioro microbiológico, peligros microbiológicos, contaminantes químicos.	Planes de muestreo específicos para tipo de producto y contaminante sospechado : ICMSF, AOAC, CODEX, FAO, FIL

Algunas ventajas del ensayo por muestreo:

- Menores costos de inspección y ensayo
- Menores errores de manipulación
- El rechazo de lotes actúa como una señal de alerta
- Aplicación también en el caso de ensayos destructivos como son las determinaciones efectuadas en los laboratorios

Términos más comunes:

Lote: conjunto de elementos que forman una población definida y finita de producto.

Muestra: es una porción de elementos tomada aleatoriamente de un lote con el propósito de evaluar sus características

Nivel de calidad aceptable (NCA): es el porcentaje máximo de unidades defectuosas de producto (o el máximo número de defectos por cien unidades de producto).

Inspección: es el proceso de medición, examen, prueba o alguna otra forma de comparación de la unidad de producto bajo consideración, con respecto a las especificaciones establecidas.

Nivel de inspección (NI): es aquel que define la relación entre el tamaño del lote o partida y el tamaño de la muestra. Se clasifica de la siguiente manera:

Inspección normal: es la inspección que se usa cuando no existe una certeza que la calidad de un producto es muy buena o muy mala comparada con el NCA especificado.

Inspección rigurosa o reforzada: es la inspección que debe aplicarse cuando, al utilizar el plan de inspección normal se encuentra que la calidad es claramente peor que la establecida.

Inspección reducida: es la inspección que puede aplicarse cuando se encuentra que la calidad es claramente mejor que la establecida.

Muestreo: Todas las actividades relacionadas a la toma de muestras que pertenecen a una misma población.

Muestra aleatoria: Aquella que es tomada sin ninguna clase de preferencia o influencia.

Plan de muestreo: Procedimiento en el que se estipulan los tamaños de muestras, los niveles de inspección, los números de aceptación y/o recusación, de forma que pueda tomarse una decisión respecto a si se debe aceptar o rechazar un lote o la producción, basándose en los resultados de la inspección y en el ensayo de la muestra.

Remesa: Por remesa se entiende la cantidad de un producto entregada en un momento determinado. Puede ser una parte de un lote o también una serie de lotes. No obstante, cuando se trata de una inspección estadística, la remesa se considera como un nuevo lote a efectos de interpretar los resultados.

Un procedimiento de muestreo que incluya el “cambio” de plan de muestreo se denomina “**Esquema de Muestreo**”.

Un conjunto de planes y esquemas de muestreo constituye un “**Sistema de Muestreo**”.

¿Que se busca al aplicar un Sistema de Muestreo?

Mantener en principio baja la probabilidad de aceptación de lotes malos (riesgo del consumidor)

Mantener en principio baja la probabilidad de rechazo de lotes buenos (riesgo del proveedor)

Acotar a un valor máximo el desliz o sea el numero de unidades defectuosas no encontradas o detectadas

Utilizar la información previa generada durante el ensayo de lotes anteriormente analizados

Los sistemas de muestreo se caracterizan por la selección o la búsqueda de la instrucción de muestreo. La instrucción de muestreo depende de:

Nivel de Calidad Aceptable (NCA)

Tamaño del lote (N)

Información previa de muestreos anteriores

Nivel de Calidad Aceptable: Como se definió anteriormente, es el porcentaje máximo de unidades defectuosas de producto (o el máximo número de defectos por cien unidades de producto). Para la aplicación de un plan de muestreo además de conocer el tamaño del lote se requiere fijar el *Nivel de Calidad Aceptable*

La selección de un valor para el NCA depende de la característica específica examinada y su relevancia.

Para una mejor comprensión, los alimentos podrían clasificarse de la siguiente manera:

ALIMENTOS CLASE I: Son aquellos destinados a poblaciones de riesgo, y los que en caso de detectarse en ellos defectos, podrían representar un riesgo grave para la salud de los consumidores, con evidencias documentadas de muerte o consecuencias adversas severas en la salud.

ALIMENTOS CLASE II: Son aquellos alimentos que por su composición existe una probabilidad razonable de contaminación con consecuencias adversas temporarias y / o reversibles en la salud de las personas al consumirlos.

ALIMENTOS CLASE III: Son aquellos alimentos que no representan un riesgo apreciable para la salud de los consumidores, pero un defecto podría constituir una infracción.

De esta manera, las características que pueden relacionarse con defectos críticos (por ejemplo, los riesgos sanitarios) se asociarán a un NCA bajo, así a los alimentos clase I les corresponderá un NCA de 0,1%, a los alimentos clase II les corresponderá 0,65%, mientras que en los alimentos clase III que no representan un riesgo apreciable para la salud de los consumidores, pero un defecto podría constituir una infracción como podrían ser las características de composición (contenido de grasa o de humedad), se asociarán a un NCA mayor de 2,5 %.

Nivel de Inspección: El usuario puede elegir entre tres niveles generales de inspección y cuatro niveles especiales. Para fijar el nivel de inspección hay que tener presente entre otros, la capacidad analítica del laboratorio y el costo de los ensayos.

Esquema de muestreo

Cuando se aplica un plan de muestreo, se establece un nivel de inspección dentro de los tres niveles posibles: Reducido, Normal, o Reforzado, según corresponda. Sin embargo, existen situaciones en las cuales es necesario o posible, realizar un cambio de un plan de muestreo a otro con un nivel de inspección distinto. El principio del control se realizará la inspección normal, que seguirá aplicándose hasta que se requiera una inspección reforzada o, por el contrario, esté justificada una inspección reducida.

Los cambios pueden ser:

- * Normal a Reducido
- * Normal a Reforzado

Los casos en los que se recurre a un cambio de nivel de inspección **normal a reducido** son:

- * Cuando se hayan aceptado al menos diez lotes sucesivos.
- * Cuando el historial del producto y la empresa demuestran ser confiables.

Se abandona inmediatamente la inspección reducida cuando:

- * No se acepta un lote
- * Ante irregularidades de producción
- * Cambios en producción como modificación de composición o cantidad de ingredientes, entre otros.

Los casos en los que se recurre a un cambio de nivel de inspección **normal a reforzado o riguroso** son:

- * Cuando no se acepten dos lotes de cinco lotes sucesivos analizados bajo nivel de inspección normal.

La inspección rigurosa se abandona cuando se hayan aceptado cinco lotes sucesivos.

Interrupción de la Inspección

Cuando se está realizando una inspección reforzada, los procedimientos de muestreo deben interrumpirse cuando no se acepten cinco o más lotes, y se deberán rechazar todos los productos de la fuente correspondiente.

La importación y la inspección no se reanudarán hasta que se tenga la certeza de que el elaborador ha adoptado las medidas necesarias para mejorar la calidad del producto. Una vez logrado esto último, se reanudarán las inspecciones con nivel de inspección III (reforzado o riguroso).

Muestreo de Alimentos para análisis microbiológicos: La severidad de un programa de muestreo debe basarse en el riesgo que represente el consumo de un alimento por el consumidor por la presencia de microorganismos patógenos, de sus toxinas y metabolitos tóxicos o por la de microorganismos capaces de deteriorar la calidad del alimento hasta un estado inaceptable. Por tanto debe tenerse muy en cuenta los tipos de microorganismos presentes en el alimento y su número. Ciertos microorganismos simplemente alteran el producto, algunos pueden causar enfermedades u otros indican la posibilidad de que los alimentos estén contaminados por patógenos. De entre los patógenos, algunos causan enfermedades leves (unos se difunden esporádicamente, mientras que otros lo hacen con rapidez) y otros pueden causar graves enfermedades. A menudo, el riesgo de enfermedad alimentaria es tanto más elevado conforme el patógeno va multiplicándose en el alimento y, por tanto, su número aumenta; al contrario, el riesgo será menor si el microorganismo se multiplica escasamente en el alimento. En algunos casos, el alimento sólo actúa como un mero vehículo de transmisión del organismo infeccioso. La manipulación sufrida por un alimento durante su distribución, almacenamiento y preparación para el consumo puede provocar la disminución, mantenimiento o aumento del número de microorganismos presentes, mientras que las toxinas más lábiles se desactivan y las más resistentes se mantienen.

Por lo tanto, para la elección de un programa se debe tener en cuenta:

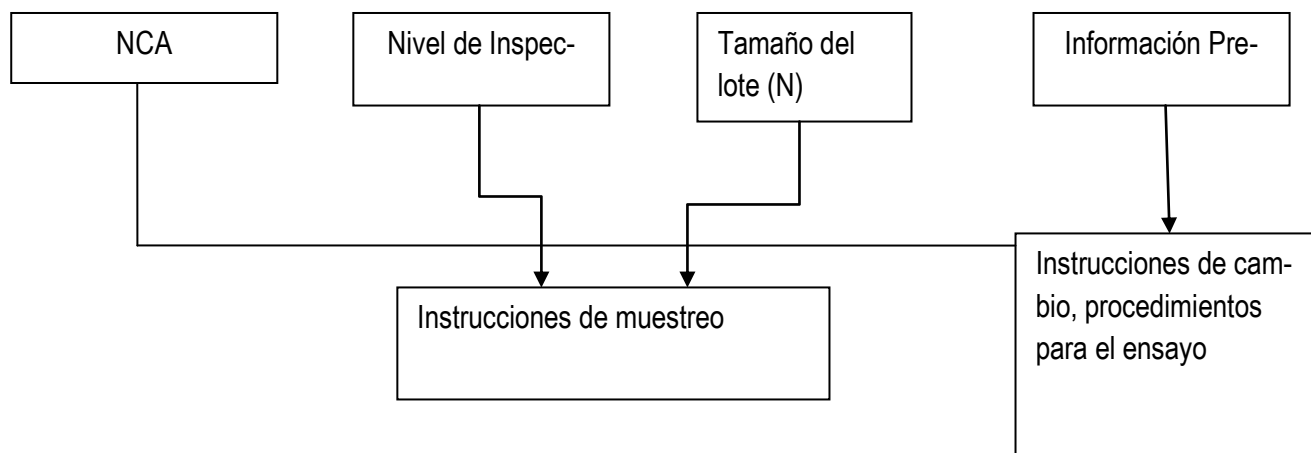
El tipo y la calidad del riesgo que conllevan las especies microbianas que se estén analizando

Las condiciones previsible de manejo y consumo que el lote se someterá tras el muestreo

La severidad del muestreo aumenta con el tipo y grado de riesgo implicado, partiendo las situaciones que no entrañan riesgo alguno para la salud aunque sí para la vida útil del producto, pasando por aquellas que presentan un riesgo indirecto bajo (deducido de la presencia de microorganismos indicadores) hasta los que entrañan un riesgo directo para la salud del consumidor derivado de la gravedad de la enfermedad.

Fases críticas del sistema de muestreo de alimentos

- ☑ El proceso básico para llevar a cabo un estudio de muestreo de alimentos consta de los siguientes puntos.
- ☑ Determinar los objetivos del muestreo de alimentos.
- ☑ Definir el alcance.
- ☑ Establecer prioridades para determinar qué alimentos se han de muestrear y los componentes de los alimentos que se han de analizar.
- ☑ Determinar si el muestreo se hará con el alimento crudo, cocido o elaborado.
- ☑ Efectuar un proceso para obtener una muestra representativa del alimento seleccionado para ser analizado.
- ☑ Determinar el número de muestras necesarias.
- ☑ Preparar un protocolo para la toma de muestras, que comprenda un plazo breve de conservación, transporte y almacenamiento de la muestra desde el lugar de la toma hasta el laboratorio.
- ☑ Elaborar un sistema de codificación para la identificación de todas las unidades de muestra.



PLANES DE MUESTREO POR ATRIBUTOS:

En el área de alimentos se recomienda realizar un plan de muestreo sencillo o simple, el cual se describe con:

- * Tamaño de muestra: n
- * Número de aceptación: c

El tamaño de la muestra es el número de unidades de producto que deben ser seleccionadas al azar del lote inspeccionado.

El número de aceptación indica la cantidad máxima de unidades no conformes o defectuosas que se permite en la muestra para que se acepte el lote. Se rechaza cuando el número de unidades defectuosas supera c .

¿A qué llamamos defecto y unidad defectuosa?

Un defecto ocurre cuando una característica de calidad no satisface lo establecido para ese producto. Una unidad defectuosa es aquella que posee uno o más defectos.

La inspección de un producto es importante en los procesos de fabricación. Generalmente los productos vienen agrupados ya sea en lotes, contenedores, cajas, depósitos, entre otros. Para sacar conclusiones acerca de la aceptación o rechazo del producto es necesario extraer muestras y evaluarlas o analizarlas. A este proceso se lo denomina *planes de muestro por aceptación*.

Los *planes de muestreo por aceptación* se aplican a materia prima, producto intermedio, producto final. El propósito del muestreo es verificar si el producto cumple o no con los requerimientos establecidos de calidad o de inocuidad para determinar si el lote se acepta o se rechaza. Ahora bien, para que el análisis sea significativo y confiable, debe provenir de una muestra representativa del lote y debe manejarse en forma adecuada para asegurar su integridad.

Si la muestra es representativa, a través del análisis de laboratorio, se pueden deducir importantes conclusiones acerca del lote del cual proviene. Además, es necesario considerar que la selección de las mismas sea realizada al azar. Esto significa que la probabilidad de tomar una muestra debe ser la misma que pudiese tener la toma de cualquier otra muestra del lote.

El muestreo por aceptación tiene dos objetivos:

- * La protección al consumidor contra la aceptación de lotes malos
- * Incentivo para el productor para generar lotes de buena calidad mediante altos niveles de aceptación de lotes buenos y bajos niveles de aceptación de producto malo

La mayoría de los procedimientos de muestreo comprenden la selección de una o varias muestras de un lote, la inspección o el análisis de las muestras y la clasificación del lote (como "aceptado" o "rechazado") a partir del resultado de la inspección o el análisis de la muestra.

El plan estipulará el número de elementos, que habrán de ser seleccionados de forma aleatoria en el lote objeto de inspección, que constituirán la muestra.

El muestreo por aceptación es utilizado en las siguientes condiciones:

- * Cuando el costo de inspección es elevado, y las consecuencias de una unidad defectuosa son considerables.
- * Cuando una inspección al 100% resulta difícil, costosa o imposible.
- * Cuando la inspección es destructiva (análisis de laboratorio).

Diagrama General para Definir y Documentar un Sistema de Muestreo

Definir el objeto de muestreo	¿Qué tipo de alimento se va a muestrear?
Definir la razón para efectuar el muestreo	¿Para que se realizó el muestreo? Es un proceso de: Vigilancia Inspección de materia prima Inspección de producto final
Defina las características a evaluar	¿Qué deseo medir? ¿Se van a evaluar características de calidad, inocuidad o ambas? Existencia o no de documentos de referencia nacionales y/o internacionales sobre muestreo de los productos en cuestión. En caso de no existir este tipo de documentación definir si el muestreo será por atributos o variables.
Ubique el punto de muestreo	Entre otros: Puntos críticos en el proceso de elaboración Producto final en línea o transporte Depósitos Producto final en punto de venta
Defina el número de muestras (Plan de muestreo estadístico)	Dependiendo de la razón para lo cual se va a llevar a cabo el muestreo, definir: Tipo de muestreo a realizar Número de muestras o unidades a tomar dependiendo del tamaño del lote Cantidad de muestra necesaria para el análisis
Escoger el tipo de envases	Dependiendo de la muestra seleccionar los envases adecuados para garantizar la integridad de la muestra
Describir la instrucción de muestreo	Dependiendo del tipo de muestra y los ensayos a realizar, se debe definir como se toma la muestra
Definir la conservación de la muestra	Definir el tipo de conservación física y/o química que requiere la muestra
Definir el informe de muestreo	Definir que información deberá incluirse en el informe de muestreo
Definir el transporte de la muestra al laboratorio	Definir la forma de transporte de las muestras al laboratorio
Definir el tipo de análisis que se le realizará a la muestra	Decidir bajo que metodología va a ser analizado el producto, considerando la sensibilidad requerida así como los límites establecidos
Definir el desecho de la muestra	Definir la forma de desecho dependiendo el tipo de muestra, tipo de contaminación, etc.

I Jornada Nacional de la Red Nacional de Inspectores Bromatológicos

“Hacia la construcción de Redes en Inocuidad de los Alimentos”

La Red Nacional de Inspectores Bromatológicos nació con la idea de desarrollar una nueva modalidad de cooperación técnica y de vinculación entre las personas que realizan actividades relacionadas con el control de alimentos, y por su intermedio de las instituciones a las que pertenecen. La cooperación, el diálogo y el intercambio son las bases de este proyecto que intenta crear y fortalecer lazos entre los miembros y a través del aprendizaje y el trabajo en conjunto favorecer el mejoramiento de todo el sistema.

La I Jornada Nacional de la RENIBRO se realizará en la ciudad de Puerto Madryn, provincia de Chubut, el día **23 de noviembre de 2007**. Consideramos que la realización de esta jornada permitirá el intercambio y el debate de experiencias.

Creemos que la concreción de este evento es fundamental en tanto sentaría las bases para la construcción de una dinámica de acción conjunta entre los miembros de la Red que a largo plazo beneficiaría a todo el sistema de control en su conjunto redundando en inocuidad de los alimentos para todos los argentinos.

Los invitamos a todos a participar de la mismas. Deberán completar un formulario de inscripción y enviar el mismo hasta el día 8 de noviembre. Podrán solicitar el mismo, el programa preliminar y cualquier otra información que consideren necesaria a la dirección de correo electrónico de la red redinspectores@anmat.gov.ar.

Esperamos que nos acompañen en este camino que recién empieza y que necesita de cada uno de ustedes para consolidarse como un espacio de participación e intercambio en pos del fortalecimiento del Sistema de control de los alimentos del país.



I Jornada Nacional de RENIBRO PROGRAMA PRELIMINAR

- 08.00 hs: Acreditación
- 08.30 hs: Apertura Oficial de las Jornadas
- 08.45 hs: **I Panel:** *Acerca de la RENIBRO: la Red como herramienta eficaz para la gestión de la inocuidad de los alimentos*
- 10.15 hs: Pausa para el Café
- 10.45 hs: **II Panel:** *Diez años de la Institucionalización de las BPM: situación actual y perspectivas futuras. El rol de la RENIBRO*
- 12.30 hs: Almuerzo
- 13.30 hs: Trabajo Grupal
- 15.00 hs: Pausa para el Café
- 15.30 hs: Continuación de los trabajos por taller
- 16.00 hs: Conclusiones de los talleres. Firma del Acta compromiso
- 18.00 hs: Entrega de premios de la Selección de Experiencias Locales en Inocuidad de los Alimentos
- 19.00 hs: Cierre Jornadas y entrega de certificados de asistencia

Convocatoria Selección de Experiencias Locales

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica por intermedio del Instituto Nacional de Alimentos invita a los miembros de la RENIBRO a participar de la Selección de Experiencias Locales, que se realizará en el marco de la I Jornada Nacional de la Red Nacional de Inspectores Bromatológicos a realizarse en la ciudad de Puerto Madryn, provincia de Chubut, el día 23 de noviembre de 2007.

Esta selección tiene como objetivo, conocer y compartir las experiencias locales de los miembros de la RENIBRO en gestión de la inocuidad de los alimentos y la prevención de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

La experiencia deberá ser original e innovadora y deberá presentarse completando el formulario adjunto. Para ello, recomendamos leer el instructivo anexo. Los ejes temáticos en torno a los cuales deberán hacer referencia las experiencias son:

★Fiscalización sanitaria

★Laboratorio

★Vigilancia alimentaria

★Normativa

★Comunicación

ESTAMOS TEJIENDO LA RED DE INSPECTORES

BROMATOLÓGICOS

Pinamar nos cuenta su experiencia



¿Cómo nace el Proyecto de EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LA ENSEÑANZA BÁSICA?

El proyecto nace en base a los resultados de un estudio realizado por la Secretaría de Salud Municipal, que detectara un alto porcentaje de niños en edad escolar, con parámetros de peso superiores o inferiores a los promedios para su edad. Las causas se deben a los actuales estilos de vida de la población, caracterizados por el sedentarismo, hábitos alimentarios inapropiados, desconocimiento sobre nutrientes esenciales o la falta de recursos. A partir de ello, se decidió incluir en un proyecto de enseñanza en escuelas primarias los conceptos básicos de nutrición teniendo en cuenta los contenidos de Ciencias Naturales aprobados por la Dirección de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires y los contenidos básicos sobre Manipulación de Alimentos aprobados por el Ministerio de Salud.

¿Cuál es el propósito de este Proyecto? ¿Quiénes son los principales destinatarios?

El propósito de este proyecto es contribuir a la educación en alimentación y nutrición en la enseñanza básica de las escuelas del Partido de Pinamar, unificando los contenidos que los escolares deben conocer y aplicar para aprender a seleccionar una alimentación que facilite su adecuado crecimiento y desarrollo.

El proyecto fue implementado en forma experimental en la "Escuela N° 3- Bernandino Rivadavia, ubicada en la localidad de Mar de Ostende durante el 2005. En principio los destinatarios directos fueron los alumnos de quinto y sexto grado y los docentes de esa escuela. Luego, durante el 2006 se dictaron charlas de capacitación a lo largo de todo el ciclo a pedido de las escuelas, y durante este año seguimos con las capacitaciones a fin de integrar el proyecto a la totalidad de las escuelas.

¿Cómo fue la implementación y la metodología utilizada?

Se elaboró un material didáctico que sirvió como instrumento de apoyo para docentes y alumnos, quienes contaron además con una guía de trabajo por nivel, la que incluye sugerencias de actividades prácticas que fueron desarrolladas con las docentes, quienes cuentan con el asesoramiento del personal de bromatología y con material adicional. El curso se desarrolla en 7 módulos, en cada uno se entrega un cuadernillo con conceptos básicos y luego se realizan dinámicas grupales y ejercicios individuales. Incorporamos también medios audiovisuales como filmas, videos, presentaciones en power point.

¿Qué resultados obtuvieron?

Superaron nuestras expectativas, los chicos que participaron del proyecto incorporaron los conceptos fácilmente, los docentes colaboraron con las prácticas que requerían de seguimiento, por ejemplo prácticas de observación donde los alumnos visualizaron la alteración de alimentos sometidos a diferentes agentes externos, en presencia de oxígeno, al vacío, en agua, etc. Asimilaron conceptos como alimento alterado, contaminado, contaminación cruzada, los cuidados del manejo de alimentos con mohos, contaminación biológica, física o química. Realizaron concursos de afiches, trabajos de investigación sobre trastornos alimentarios, etc.

¿Cuál es su valoración personal respecto de esta actividad?

Esta es una función más del Departamento de Bromatología y esta campaña, tiene como objetivo fomentar en los niños hábitos de higiene, concientizándolos sobre la importancia del autocuidado, en la prevención de enfermedades transmisibles por alimentos. La educación del consumidor es una función más del estado y con esta campaña en particular, consideramos que es importante educar a los más chicos como agentes promotores de su propia salud.

Estoy convencida que la educación, es lo único que nos asegura que una persona incorporará hábitos adecuados, que contribuyan al cuidado de su salud. Esto debe comenzar en la infancia y debe contar con el esfuerzo conjunto de los adultos, por ello los alumnos realizan actividades que requieren del apoyo de padres y docentes; esto es fundamental ya que ellos tienen a su cargo la implementación de dichos hábitos

¿Están pensando o implementando algún otro proyecto actualmente?

Sí, preparamos una campaña de concientización, en la cual se desarrollan las cinco claves para la inocuidad de Alimentos, basándonos en la campaña "Cuidar tus alimentos es cuidar tu salud", promovidos por la ANMAT. Se dictan 3 clases, en todas las escuelas del Partido de Pinamar. Se trabaja con grupos reducidos, intentando no sobrepasar los 30 alumnos, utilizando medios audiovisuales, folletos, posters y actividades prácticas. Además, este año incorporamos una escuela especial, la Escuela Especial N° 501, en la cual se dictará un Curso de Manipulación de Alimentos a jóvenes con capacidades diferentes. Este es un proyecto en conjunto con el Área de Integración Laboral de la escuela. Básicamente, se trata de cubrir la necesidad de insertar a jóvenes que están en su mayoría transitando el último año o que han finalizado sus estudios en el establecimiento. Decidimos dictarle el Curso de Manipulación de Alimentos con clases teórico-prácticas a lo largo de todo el ciclo lectivo. Así podrán obtener la certificación para ser empleados en algún comercio gastronómico o de formar un microemprendimiento para elaborar sus propios productos.



Ing. Evelina Sangorrín

Departamento de Bromatología– Municipalidad de Pinamar

Tel: 02254-491600 int 659 Correo electrónico: sangorrin@pinamar.gov.ar

>>FOTOGALERÍA



Formosa, junio de 2007



Luján, agosto de 2007



Entre Ríos, agosto de 2007

>>AGENDA

- 30 y 31 de octubre: Jornada de Sensibilización *Prevención de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos: abordaje integral a nivel nacional, provincial y local* en la Provincia de Tucumán
- 1 y 2 de Noviembre: *"Afianzando las Herramientas de Gestión de la Inocuidad y su Verificación"* llega al Partido de La Matanza, Provincia de Buenos Aires
- 13 al 16 de noviembre: se llevará a cabo la réplica del curso *"Afianzando las Herramientas..."* en la ciudad de Caleta Olivia, provincia de Santa Cruz
- 23 de noviembre: Se llevará a cabo la I Jornada Nacional de la Red de Inspectores Bromatológicos *"Hacia la Construcción de Redes en Inocuidad de los Alimentos"* en la ciudad de Puerto Madryn
- 26 y 27 de noviembre: *Prevención de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos: abordaje integral a nivel nacional, provincial y local. Jornadas de Trabajo con el Sector Oficial.* en la ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos

EL Boletín del Inspector Bromatológico es una publicación mensual de la Administración Nacional de Alimentos, Medicamentos y Tecnología Médica por intermedio del Instituto Nacional de Alimentos.

Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de la ANMAT, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de la ANMAT.

Agradecemos la colaboración de la Lic. Silvana Ruarte



Contacto: elboletininal@anmat.gov.ar

Estados Unidos 25 (1101) CABA

Diseño y Edición: Ma Florencia Méndez

Roberta Sammartino

María Emilia Cejas



Para guardar/ imprimir

La Gacetilla: www.anmat.gov.ar

