

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA**  
**VICEMINISTERIO DE HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA**  
**DIRECCION NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL**

**PROGRAMA NACIONAL DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

**CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. 2001**

**Este programa se basa en el principio de integrar todos los factores tanto dentro del sector salud como extrasectorialmente en función de la Inocuidad de los Alimentos, por lo tanto sus propósitos son: garantizar mejor salud para los consumidores, facilitar el comercio y la exportación.**

**Agradecemos la colaboración del Instituto Panamericano de Protección de los Alimentos y Zoonosis (INPPAZ) OPS/OMS para la impresión de este Programa**

**Sugerencias y recomendaciones al Dr. Arnaldo Castro Domínguez, Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos. Programa de Inocuidad de los Alimentos, Ministerio de Salud Pública. Calle 23 # 201 esq. a N. e-mail [castro@hesp.sld.cu](mailto:castro@hesp.sld.cu)**

**PROGRAMA NACIONAL DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

**Dr. Carlos Dotres Martínez  
Ministro**

**Dr. Raúl Pérez González  
Viceministro**

**Dra. Fe de Sola Rodríguez  
Directora**

**Dr. Arnaldo Castro Domínguez  
Autor**

**Participaron en la revisión de este Programa las siguientes personas:**

**Ministerio de Salud Pública**

Dr. Manuel Santín  
Dra. Xiomara Rodríguez  
Dr. José Carrera  
Dr. Pablo Aguiar  
Lic. Milvia Cuenca  
Dra. Caridad O'Farril  
Ing. Andrés Simmons  
Dra. Milsa Cobas  
Dra. Susana Terry  
Dra. Oria Susana  
Ing. María Victoria Luna  
Dr. Angel Caballero  
Lic. Olga Sánchez  
Lic. Thaimí Cárdenas

**Centros provinciales de Higiene y Epidemiología**

Dra. Dulce María Maleras  
Ing. Jorge Ruíz  
Dr. Omar Robles  
Dr. Joaquín Rubio  
Dra. Francisca Figueras  
Dr. Jorge Landrián  
Dra. María Elena Arteaga  
Dra. Estrella Martín  
Dr. Miguel Roque  
Dr. Gumersindo González  
Ing. José Luis Doblado  
Lic. Jorge Fernández  
Dra. Milagros Carrascosa  
Dr. Nicolás Martínez

**Ministerio de la Industria Alimenticia**

Ing. Orlando Martínez  
Lic Juana Vallín  
Ing. Amalia Palacios  
Lourdes Valdés  
Ing. Nery Ruíz  
Lic. Concepción Manzano

**Ministerio de la Agricultura  
(Instituto de Medicina Veterinaria)**

Dr. Emerio Serrano  
Dr. Carlos Delgado  
Dra. Laudelina Felipe  
Dr. Eduardo Alvarez

**Ministerio de la Pesca**

Ing. Dorys Hernández  
Lic. Oscar Ponce

**Ministerio del Trabajo**

Co. Elpidio Alemán

**Ministerio de Economía  
(Oficina Nacional de Normalización)**

Lic Lionel Enríquez  
Lic Enrique Fernández Cao  
Lic. Rosa Aranguren

**Ministerio del Interior**

Co. Alejandro  
Lic. María Santiesteban  
Lic. Tania Hernández

## PROGRAMA NACIONAL DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

### I. Introducción y justificación.

La inocuidad de los alimentos es un aspecto esencial de la salud pública en todos los países. En los últimos años se han producido tanto en Cuba como fuera de Cuba importantes brotes que han llamado la atención de las autoridades por su gravedad.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) han sido reconocidas como el problema de Salud Pública más extendido en el mundo actual y como una causa importante de disminución de la productividad y grandes pérdidas económicas que afectan a países, a empresas y a los consumidores. El daño que producen las ETA es cada día más preocupante. Actualmente se reconocen más de 250 enfermedades transmitidas por los alimentos. Entre las más frecuentes se encuentran las producidas por *Salmonella*, *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli enterohemorrágica* y otros.

Según cálculos establecidos por investigadores en los Estados Unidos cada año se producen 76 millones de casos y cinco mil muertes como consecuencia del consumo de alimentos y agua contaminados, el costo se calcula en miles de millones de dólares y sólo se conoce la etiología en el 19% de los casos. En México se calculan 192 millones de enfermos y 16 000 fallecidos por ETA cada año y una pérdida en productividad de 1.1 billón de dólares por esta causa.

Las Enfermedades diarreicas agudas constituyen el principal motivo de consulta en Cuba con un aproximado de un millón por año, y aunque las encuestas de morbilidad oculta realizadas indican entre un 25% a un 60% de no concurrentes. Algunos países han calculado que el número de casos de diarreas podría ser incluso de hasta 10 casos por cada concurrente a consulta.

La diarrea es el síntoma más frecuente de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos, pero también hay otras consecuencias graves, como la insuficiencia renal, los trastornos neurológicos y la muerte. Entre las complicaciones debilitantes de esas enfermedades figuran la artritis reactiva y la parálisis.

Los riesgos químicos constituyen una importante fuente de enfermedades de transmisión alimentaria, aunque en muchos casos sea difícil relacionar los efectos con un alimento particular. La mayor preocupación se basa en las micotoxinas (aflatoxinas y ocratoxinas), plaguicidas y los metales pesados como el plomo, el mercurio y el cadmio. La contaminación química puede tener también graves consecuencias para la salud humana, por sus efectos mutagénicos, carcinogénicos y teratogénicos.

El número de brotes de ETA en Cuba cada año oscilan alrededor de 500, habiendo llegado en 1996 a 714 brotes reportados y estudiados.

A partir de los análisis epidemiológicos realizados se ha llegado a identificar una serie de factores de riesgo que han sido trasladados a la Inspección Sanitaria con el fin de tomar, mediante acciones gerenciales, las medidas adecuadas, lo que no ha contado con un seguimiento adecuado, entre otras cosas por no haberse desarrollado un programa intersectorial.

Según la Organización Mundial de la Salud entre un 70 y un 80% de los casos de diarrea que se producen se deben a la ingestión de alimentos y agua contaminados constituyendo actualmente un desafío por cuanto se desconoce su real incidencia

En Cuba los agentes productores de ETA de mayor incidencia son el *Staphylococcus aureus* y la *Salmonella spp.* La no identificación de otros agentes podría deberse mas a las dificultades en su diagnóstico y aislamiento que a una real ausencia lo que se ha demostrado casuísticamente en algunos laboratorios que logran aislamientos que no se logran en otros.

Muchos agentes como el Virus de la hepatitis A, la Fasciola hepática y otros no son considerados por muchos como agentes productores de ETA. Además, actualmente al nivel mundial han aparecido otros agentes etiológicos “nuevos“ como productores de ETA provocando graves problemas, entre ellos la encefalopatía espongiiforme bovina o enfermedad de las vacas locas que se ha asociado a una variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob en los seres humanos, *E. coli O157:H7* identificada por primera vez en 1979 se va convirtiendo en agente significativo, *Pleisomona shigelloides*, *Yersinia enterocolítica*, *Cyclospora cayetanensis*, *Vibrio parahemoliticus*, *Vibrio vulnificans*, *Campylobacter yeyuni*, *Listeria monocitogenes*, *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia* entre otros.

Varios de estos agentes han sido aislados en pacientes, sin embargo, en nuestro país no se le ha dado hasta el momento la connotación de agentes productores de ETA por lo que es necesario su búsqueda amplia para identificarlo como un peligro y desarrollar las medidas de control.

Lo indicado anteriormente muchas veces no es muy reconocido, incluso, por clínicos, higienistas y epidemiólogos con la consiguiente dificultad para el diagnóstico, notificación y control como agentes de ETA..

La Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana a través del Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ) esta prestando una gran atención a la Vigilancia y Control de las ETA como un componente importante del Plan de Acción de la OPS. El enfoque básico del Programa es la prevención de riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos a través de los cinco componentes: Organización de programas nacionales de protección de alimentos, Fortalecimiento de la capacidad analítica, Fortalecimiento de los servicios de inspección, Vigilancia de las enfermedades Transmitidas por los Alimentos y Participación Comunitaria.

### **Definiciones:**

Alimento: Es toda sustancia, elaborada, semielaborada o natural, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos. Para estos fines el agua se considera como alimento.

Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA): Es un síndrome originado por la ingestión de alimentos y agua contaminados, vista la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio.

Brote de ETA: Episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos, incluida el agua, del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos y al agua como vehículo de la misma.

Caso de ETA: Es una persona que ha enfermado después del consumo de alimentos y/o agua vista la evidencia epidemiológica o de laboratorio.

Brote de EDA: Se considerará brote de EDA en el caso excepcional que aparezca un síndrome de diarrea aguda en 2 ó más casos en coincidencia de lugar y tiempo y en cual la hipótesis epidemiológica de trabajo descarte como posibles mecanismos de transmisión la ingestión de alimentos, agua o pescado ciguato. En este caso, el mecanismo sospechoso de transmisión será el de la vía corta (ciclo ano-mano-boca) que se produce generalmente en instituciones cerradas y grupos vulnerables como por ejemplo; en hogares de impedidos físicos, hogares de ancianos, y otros.

Infecciones alimentarias: Son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos que una vez en la luz intestinal puedan multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí puedan alcanzar otros aparatos y sistemas.

Intoxicaciones alimentarias: Son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

## **II. Propósito:**

Incrementar el estado de salud de la población disminuyendo el riesgo de enfermar a través de la ingestión de alimentos y agua contaminados

## **III. Objetivos:**

1. Actualizar las actividades de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos integrando otros factores intra y extrasectorialmente.
2. Desarrollar la Inspección Sanitaria en coordinación con los organismos rectores vinculados, productores y de servicio para la aplicación de medidas efectivas y coherentes para la eliminación de los factores de riesgo identificados.
3. Desarrollar e impulsar la capacitación para la prevención de las ETA, entre el personal de la salud, los organismos productores, comercializadores y de servicio así como a la población.
4. Desarrollar la comunicación de riesgos y la participación comunitaria para la prevención de las ETA.
5. Establecer una red de laboratorios para profundizar en el estudio de las ETA y el control de los alimentos en general.
6. Establecer las normas y procedimientos que correspondan para el desarrollo del Sistema, mediante la normalización y el control de la calidad.
7. Coordinar y desarrollar las investigaciones necesarias entre los organismos involucrados, de investigación y docentes para obtener información necesaria para el control, así como tecnologías que conlleven a la reducción de las ETA.

## **IV. Estrategia:**

La estrategia del Programa de Inocuidad de los Alimentos se basa en la unificación de todos los factores del sector salud en aras del diagnóstico, notificación y estudio de las ETA de forma que podamos incidir con mayor fuerza en la reducción de éstas, así como sumar todos los elementos que existen fuera de nuestra organización tales como: organismos rectores, productores primarios y secundarios, distribuidores, de consumo, docentes y población en general en la prevención de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) mediante la eliminación de los factores de riesgo.

El trabajo deberá estar orientado por una adecuada política de evaluación de riesgos con el fin de poder lograr el mayor impacto sobre la situación de salud y en atención a ello se deberá prestar la mayor atención a los principales "problemas" identificados por el Ministerio de Salud Pública con relación a la aparición de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) que son los siguientes:

- Agua



- Carne y productos cárnicos (Mataderos, fabricas de embutidos)
- Alimentación colectiva (Alimentación social y gastronomía)
- Alimentación en el hogar
- Distribución y conservación de alimentos
- Producción primaria: (Leche, frutas y vegetales, otros).

La atención al turismo y los alimentos de importación aún cuando no tienen la misma significación epidemiológica que los anteriores, constituyen, por otras razones, prioridad en el trabajo de inocuidad de los alimentos.

La Dirección de Salud Ambiental a través del Grupo de Inocuidad de los Alimentos creará los grupos de trabajo que atenderán cada objetivo, quienes elaborarán los planes de trabajo que serán evaluados periódicamente. Se establecerá la coordinación entre los planes de trabajo de los grupos centrales y los planes de trabajo de las provincias.

## V. Límites

1. **En el tiempo.** El Programa de pondrá en vigor a partir de enero del 2001 con desarrollo permanente, con evaluación mensual al nivel de cada municipio y trimestral al nivel de provincia y nación.
2. **En el espacio.** El Programa se extenderá a todo el país e involucra a todas las Unidades del Sistema Nacional de Salud (SNS), así como a los organismos

## VI. Organización y funciones

El presente Programa de Inocuidad de los Alimentos se basa en el principio de la integralidad de todos los factores que intervienen en el control, producción, distribución y consumo de los alimentos, incluyendo a los consumidores con el fin de disminuir o evitar la aparición de Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Las funciones y responsabilidades se detallan por niveles y son de estricto cumplimiento para el Sistema de Salud.

### A) Nivel nacional

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) es el responsable de normar, planificar, desarrollar, controlar y evaluar el presente Programa.

El Viceministro de Higiene y Epidemiología a través de la Dirección Nacional y el Grupo de Inocuidad de los Alimentos establecerá las coordinaciones a este nivel con el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", Instituto de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Dirección Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud, Unidad de Análisis y Tendencias de Salud, Viceministerio de Docencia e Investigaciones, Viceministerio de Atención Médica, Dirección de Estadística.

En las actividades de coordinación y participación extrasectorial serán fundamentales los Ministerios de la Agricultura, Alimentación, Pesca, Comercio Interior, Comercio Exterior, Oficina Nacional de Normalización del Ministerio de Economía y Planificación, Ministerios del Trabajo, Del Interior (Laboratorio Central de Criminalística), Ministerio de Educación y Educación Superior y Turismo.

Asimismo se coordinará con las asociaciones no gubernamentales como los CDR, FMC, ANAP.

Se prestará especial atención a las coordinaciones con los medios masivos de comunicación a través del Centro de Promoción y Educación para la Salud.

## **B) Nivel provincial**

El Director Provincial del Sectorial de Salud, a través de su Consejo de Dirección es el responsable de implantar y evaluar el Programa en su territorio.

El Director del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología (CPHE), a través de la Vicedirección de Salud Ambiental será el responsable de:

1. Ejecutar y desarrollar el Programa en su provincia, elaborando un plan de trabajo anual y estableciendo las coordinaciones correspondientes e implantando el Programa en todos los aspectos posibles a desarrollar en su territorio.
2. Creará el grupo para el desarrollo del Programa y mantendrá una estrecha armonización con las actividades del Grupo de Enfermedades de Transmisión Digestiva.
3. Dirigirá las comisiones de vigilancia y control de las ETA.
4. Supervisará y evaluará trimestralmente el programa informando los resultados al nivel central.

## **C) Directores de hospitales**

Los directores de hospitales serán responsables de:

1. La capacitación de su personal con relación al diagnóstico de los brotes y casos de ETA manteniendo una adecuada actualización, a través del epidemiólogo y otro personal formado en Higiene y Epidemiología.
2. La responsabilidad de la institución para el estudio adecuado de los brotes y casos, indicando los exámenes adecuados que permitan el diagnóstico de la enfermedad y su mejor tratamiento.
  1. El estudio adecuado de los fallecidos por EDA para determinar si es una ETA y cuál fue el agente.
  2. La notificación de todo brote o caso según está establecido mediante el Sistema Alerta-Acción y el sistema de reporte de Enfermedades de declaración Obligatoria (EDO, modelo 84-01) a través del Dpto. de Estadística.

## **C) Nivel municipal**

El Director municipal a través de su Consejo de Dirección será el responsable del cumplimiento del Programa a ese nivel.

El Director del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología (CMHE) o Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología (UMHE) deberá:

1. Dirigir las comisiones de vigilancia y control de las ETA
2. Establecerá el Programa de acuerdo a las características de su municipio.
3. Evaluar mensualmente las actividades del programa, informando al nivel provincial.

Establecerá las coordinaciones con los organismos correspondientes, en particular para la aplicación de la Inspección Sanitaria Estatal.

## **D) Áreas de Salud**

El Director del policlínico a través de su Consejo de Dirección es el responsable de elaborar y adecuar el Programa.

El subdirector de Higiene y Epidemiología tendrá la responsabilidad de:

1. La ejecución de las actividades del Programa y controlará las actividades de la Inspección Sanitaria.
2. Mantendrá y desarrollará con especial atención la capacitación de médicos asistenciales al nivel de los cuerpos de guardia y los médicos de familia.
3. Prestará especial atención a la capacitación de médicos de familia al nivel de centros de trabajo a través de los Grupos Básicos de Trabajo (GBT) sobre Higiene de los Alimentos y estudio de brotes de ETA.
4. Garantizará la notificación de los brotes y casos según el Sistema Alerta Acción y Estadísticas tal como está normalizado.

#### **E) Médico y enfermera de la familia**

Las funciones del médico y/o enfermera de la familia con relación al Programa estarán enmarcadas de acuerdo a su ubicación:

1. Diagnosticar brotes y casos de ETA aplicando un tratamiento adecuado.
2. Participar en el estudio higiénico-epidemiológico en casos y brotes de ETA.
3. Participar en las acciones de control.
4. Notificar al policlínico los casos y brotes de ETA que diagnostique.
5. Desarrollar acciones educativas con relación a los factores de riesgo presentes en su entorno.
6. Obtener una adecuada capacitación sobre el tema.

IV. Tareas:

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 1. Actualizar las actividades de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos.</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Creación de los grupos técnicos para el estudio de los brotes de ETA en todos los niveles y con la participación de los organismos que correspondan		
2. Divulgar los agentes que se consideran productores de ETA.		
3. Coordinar con los laboratorios clínicos e incorporar las determinaciones de laboratorios de hospitales y policlínicos en la detección y notificación de agentes de ETA, mediante la creación de centros centinela.		
4. Coordinar la notificación de brotes y casos de ETA en el modelo estadístico establecido.		
5. Proponer a la Dirección de Estadísticas la actualización del modelo del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) en relación con las ETA		
6. Implantar los libros de registro de denuncias sobre brotes de ETA, alimentos en mal estado, etc. en los policlínicos y Unidades de Higiene y Epidemiología		
7. Elaborar una guía para el estudio de los brotes y casos de ETA.		
8. Incluir el reporte de casos en la información de ETA.		
9. Desarrollar encuestas sobre agentes específicos de ETA de interés sanitario- epidemiológico.		
10. Participar en el estudio de los fallecidos por EDA con el fin de identificar su relación con la ingestión de alimentos y agua contaminados.		
11. Identificación de los agentes productores de ETA, factores de contaminación, supervivencia y multiplicación, centros de riesgo, alimentos involucrados en brotes y casos de ETA, todo ello para su utilización por la Inspección y aplicar las medidas de control en la cadena alimentaria así como en la capacitación y divulgación a la población.		
12. Desarrollar la aplicación de trazadores epidemiológicos, tales como serotipo, fagotipo, sensibilidad a agentes antimicrobianos, ADN y otros, con la colaboración de centros de referencia nacionales e internacionales.		
13. Aplicar el Programa de Vigilancia de Contaminantes Químicos y Biológicos en función de las ETA con una adecuada evaluación de los resultados.		
14. Construir bases de datos relacionadas entre vigilancia, laboratorios, agricultura y ambiente.		
15. Informar trimestralmente al INPPAZ, OPS/OMS, a través de la Representación de la OPS/OMS en el país los resultados de la vigilancia de las ETA en Cuba.		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 2. Integración de la Inspección Sanitaria.</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Integrar al Ministerio de Salud Pública las acciones de otros organismos que tienen función rectora en relación con los alimentos, entre ellos; Ministerio de la Agricultura (Instituto de Medicina Veterinaria), Ministerio de la Industria Alimenticia (CENICA), Ministerio del Interior, (LCC) Ministerio de Economía (Oficina Nacional de Normalización) Ministerio de Comercio Interior, Ministerio del Trabajo, Ministerio de la Pesca.		
2. Crear comisiones para la atención del Programa de Inocuidad de los Alimentos en el ámbito central, provincial y municipal para desarrollar un trabajo colaborativo entre higienistas, epidemiólogos, laboratoristas, y los organismos rectores con los otros organismos involucrados en la cadena de producción, distribución y consumo de alimentos.		
3. Analizar el cuadro higiénico de los organismos con mayores problemas, y tomar las medidas correspondientes eliminando los factores de riesgo fundamentales.		
4. Celebrar una reunión de análisis al nivel de municipio y provincia mensualmente y trimestral al nivel central.		
5. Elaboración de la metodología para la Inspección Sanitaria Estatal del MINSAP, donde se apliquen los principios HACCP.		
6. Intercambio de inspectores entre provincias como elementos de fiscalización y superación en servicio.		
7. Desarrollar un Taller nacional para la implantación del Programa.		
8. Presentar en las reuniones de Vicedirectores de Salud Ambiental la evaluación del Programa.		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 3. Capacitación</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Coordinación con los ministerios de Educación y Educación Superior la revisión de los currícula de las principales carreras relacionadas para la inclusión de temas sobre la prevención de las ETA.		
2. Coordinar con el Viceministerio de Docencia e Investigaciones del Minsap la inclusión de estos temas en las carreras de Medicina y Licenciaturas así como en los cursos de Técnicos Medios.		
3. Readiestramiento de los equipos para el estudio higiénico-epidemiológico de brotes.		
4. Readiestramiento de los equipos para el estudio higiénico-epidemiológico de brotes.		
5. Capacitación de los equipos de atención médica, en particular médicos de familia y personal de enfermería de consultorios, centros de trabajo y escuelas a través de los grupos básicos.		
6. Capacitar al personal médico, paramédico y de estadística de hospitales y policlínicos así como demás sensores de la vigilancia sobre diagnóstico clínico, tratamiento y notificación de brotes y casos de ETA por parte de los Centros de Higiene y Epidemiología.		
7. Impartir capacitación sobre la inspección sanitaria con énfasis en la aplicación del HACCP, técnicas de laboratorio y métodos de comunicación en los organismos involucrados.		
8. Ofrecer la capacitación sobre manipulación y conservación de alimentos a productores, distribuidores y población en general.		
9. Divulgar la definición de síndrome ETA y caso ETA con el fin de lograr un mejor entendimiento de estas entidades y facilitar su diagnóstico, notificación y control.		
10. Promover la capacitación de los especialistas de Higiene de los Alimentos y Vigilancia en el manejo electrónico de información, principalmente Epi info, Confeción y Administración de Proyectos, etc.		
11. Desarrollar cursos sobre Gerencia de programas de vigilancia y control de las ETA para los jefes de programa.		
12. Formación de recursos humanos en relación con Gerencia de calidad, sistemas de calidad, formación de auditores internos de calidad.		
13. Intercambio de profesionales entre provincias para las actividades de capacitación y adiestramiento en servicio.		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 4. Comunicación de riesgos y participación comunitaria.</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Desarrollar una política de comunicación de riesgos a la población en coordinación con periodistas de los distintos medios de comunicación, Federación de Mujeres Cubanas(FMC), Comités de Defensa de la Revolución (CDR) Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), Central de Trabajadores de Cuba, así como otros organismos para la prevención de las ETA.		
2. Desarrollar un programa específico sobre prevención de las ETA, con población escolar, maestros y madres comunitarias en coordinación con el Ministerio de Educación y los Departamentos de Salud del Escolar.		
3. Elaboración y desarrollo de materiales de difusión, guías de trabajo y estrategias de comunicación social a partir de los materiales elaborados por INPPAZ-OPS, FAO y otros organismos.		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 5. Establecer la Red Nacional de Laboratorios de Análisis de Alimentos.</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Desarrollar los laboratorios de salud pública para el apoyo en la vigilancia de las ETA, disponiendo de facilidades para el análisis de especímenes clínicos y alimentos en los laboratorios locales, en particular sobre <i>Salmonella spp</i> , <i>Shigella</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> y <i>E. Coli</i> , con técnicas analíticas simplificadas y estandarizadas, el desarrollo normativo y la implementación de sistemas de acreditación de laboratorios y de estandarización de procedimientos.		
2. Crear una Red Nacional de Laboratorios de Alimentos donde participen los principales organismos de control, producción, universidades, etc. con el fin de lograr la armonización de actividades, planes de trabajo, procedimientos y evitar duplicidades.		
3. Obtener la colaboración de la red de laboratorios de alimentos, conformada por los diferentes organismos para el estudio y vigilancia de las ETA.		
4. Desarrollo de los centros nacionales de referencia y coordinación para envío de cepas o muestras a laboratorios internacionales y participar en estudios interlaboratorios		
5. Establecer las coordinaciones necesarias para la remisión de cepas a centros de referencia para lograr la mayor especificidad diagnóstica.		
6. Integrar los principales laboratorios de alimentos del país a la Red Interamericana de Laboratorios de Alimentos (RILAA) que dirige el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ-OPS/OMS).		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 6. Normalización y aseguramiento de la calidad.</b>	<b>Participantes</b>	<b>Responsable</b>
1. Establecer los sistemas de calidad en los laboratorios de la red y elaborar la documentación de calidad requerida, en particular un Manual para el Control Interno y Externo de la Calidad.		
2. Elaborar, revisar, actualizar o derogar las normas y la legislación sanitaria vigente para el mejor desarrollo de este Programa a través de los Comités Técnicos de Normalización correspondientes.		
3. Suministrar, divulgar e implementar la documentación y legislación sanitaria vigente.		
4. Mantener actualizada la página WEB del INPPAZ con la Legislación Sanitaria Vigente.		
5. Implementar la fiscalización de la utilización de la legislación a través de la ISE.		
6. Elaborar o actualizar las normas de métodos de análisis para la determinación de microorganismos patógenos		
7. Impulsar las acciones de acreditación de laboratorios entre los organismos participantes.		
8. Establecer un Sistema de Aseguramiento de la Calidad para el Sistema de Vigilancia de las ETA.		
9. Implantar la nomenclatura de agentes etiológicos, alimentos, lugar de ocurrencia del brote y factores contribuyentes propuestos por la Consulta efectuada por el INPPAZ/OPS a través del Manual para el estudio de los brotes de ETA.		

<b>Para el cumplimiento del objetivo número 7. Investigación</b>		
1. Integrar las investigaciones que se desarrollen con relación a:		
2. Conocimiento de las características epidemiológicas de los agentes productores de ETA.		
3. Desarrollar investigaciones de corte epidemiológico que evalúen el impacto de las acciones de control sobre la presencia de los agentes causantes de ETA.		
4. Desarrollo de tecnologías de conservación y tratamiento de alimentos que eviten la transmisión de enfermedades.		
5. Introducción de indicadores epidemiológicos que permitan un mejor conocimiento de los agentes productores de ETA.		
6. Desarrollar investigaciones sobre el costo de las ETA.		



## **VI. Evaluación**

La evaluación del Programa se efectuará mensualmente a nivel de municipio y trimestral a nivel de provincia y semestral a nivel central.

### **Indicadores epidemiológicos:**

- Brotes de ETA
- Casos de ETA
- Consultas de EDA
- Cuadro higiénico de centros priorizados

### **Indicadores administrativos**

(Ver modelo adjunto)

Retomar el modelo # 241:354 con modificaciones.

Ministerio de Salud Pública Sistema de Información estadística	Inocuidad de los Alimentos		Informe período	Modelo No. 241-354		
				Periodicidad Mensual Semestral Acumulado		
Organismo:	Centro informante		coc			
Actividad fundamental:	Provincia	Municipio				
CONCEPTO			Fila	Universo	Meta anual	Número periodo
VISITAS DE INSPECCION Y REINSPECCION A:			1	-----	-----	-----
Cooperativas y unidades básicas de producción agropecuaria			2			
Organopónicos y cultivos de vegetales			3			
Vaquerías			4			
Granjas avícolas (ponedoras)			5			
Centros de recepción y/o procesamiento de prod. del mar.			6			
Centros acuícolas y criaderos de peces, moluscos y crustáceos			7			
Barcos pesqueros			8			
Centros de acopio y zonas de captura			9			
Frigoríficos de productos pesqueros			10			
Centros de recolección y enfriamiento de leche			11			
Fábricas de productos lácteos			12			
Mataderos de reses, cerdos y aves			13			
Fabricas de derivados cárnicos			14			
Fabricas de conservas de frutas y vegetales			15			
Fabricas de productos pesqueros			16			
Fabricas de hielo y embotelladora de agua			17			
Fabricas de refrescos, cervezas, maltas, rones, vinagre, miel y agua			18			
Fabricas de derivados de la harina y productos de confitería			19			
Fabricas de aceite y grasas comestibles			20			
Fabricas procesadoras de granos y cereales			21			
Salinas, procesadoras de sal y especias			22			
Centrales azucareros y refinerías			23			
Fabricas de artículos y equipos de uso doméstico e industrial, cosméticos y juguetes			24			
Centros de elaboración y procesadoras			25			
Otras fábricas de alimentos			26			
Obras de establecimientos de alimentos en construcción			27			
Transportes marítimos y aéreos de alimentos			28			
Almacenes en puertos, aeropuertos y terminales de azúcar a granel			29			
Almacenes mayoristas y frigoríficos de alimentos			30			
Transportes terrestres de alimentos			31			
Centros de expendio de leche y productos lácteos			32			
Carnicerías			33			
Bodegas			34			
Expendio de alimentos en tiendas de divisa y mercados Agropecuarios			35			
Cocinas centralizadas			36			

Comedores obreros (Incluye los de hospitales, hogares de ancianos, del Minaz, Minagri, así como los de albergues, y otros.	37			
Comedores escolares (Incluye primaria, secundaria, Preuniversitarios y universitaria, tanto internos como externos)	38			
Hoteles (Area de alimentación)	39			
Restaurantes	40			
Cafeterías	41			
Restaurantes particulares (Paladares)	42			
Puntos fijos de trabajadores por cuenta propia (alimentos)	43			
Otros:	-----	Meta		
Cursos de capacitación impartidos	44			
Personas capacitadas	45			
Cursos manipuladores impartidos	46			
Número de manipuladores capacitados	47			
Chequeo médico a manipuladores	48			
Actividades educativas por medios masivos de comunicación	49			
Otras actividades educativas	50			
Clausuras	51	-----		
Paralizaciones de producción o venta	52	-----		
Multas impuestas	53	-----		
Decomisos sanitarios	54	-----		
No de brotes reportados y estudiados	55	-----		
No. de muestras de alimentos analizadas	56	-----		

## VII. Procederes

### Para el cumplimiento del objetivo 1:

Coordinado por el Grupo de Inocuidad de los Alimentos de la Unidad Nacional de Salud Ambiental. Se ha desarrollado una metodología para el estudio de los brotes y casos de ETA que será publicado simultáneamente con el presente programa. El tratamiento de este objetivo estará compuesto por especialistas de la Unidad Nacional de Salud Ambiental, la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UASTS), los institutos de Nutrición e Higiene de los Alimentos, Higiene y Epidemiología así como el Instituto de Medicina Tropical. Los organismos tales como, Laboratorio Central de Criminalística del MININT, Instituto de Medicina Veterinaria del Ministerio de la Agricultura, Centro Nacional de Inspección de la Calidad del Minal y las facultades universitarias relacionadas que deseen integrarse.

### Para el cumplimiento del Objetivo 2:

Este objetivo coordinado por el Grupo de Inocuidad de los Alimentos de la Unidad Nacional de Salud Ambiental, en coordinación con el Grupo de Inspección Sanitaria Estatal, (ISE), se basará en la coordinación con los organismos tales como, Instituto de Medicina Veterinaria del Ministerio de la Agricultura, Centro Nacional de Inspección de la Calidad del Minal, Ministerio del Trabajo, Ministerio del Comercio Interior, Oficina Nacional de Normalización del Ministerio de Economía, Ministerio de la Pesca y otros que tengan carácter rector para actuar en función de la eliminación de los factores de riesgo identificados.

El trabajo consistirá básicamente en la armonización de las actividades, establecer la coordinación entre los organismos con el fin de complementar las acciones y evitar duplicidades, así como lograr mayor integralidad en los funcionarios de los distintos organismos en aras de la prevención de las ETA

#### Para el cumplimiento del objetivo 3:

La Vicedirección del Docencia e Investigaciones del Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos coordinará este grupo y facilitará las tareas tanto intra como extrasectorialmente. Se prestará especial atención al desarrollo de los cursos de capacitación en las provincias y municipios a través de las estructuras creadas por el Ministerio de Salud Pública y otros organismos. Será tarea fundamental la coordinación con los ministerios correspondientes en la revisión de los programas de estudio de especialidades donde sea importante el conocimiento de las ETA y los métodos para su prevención.

#### Para el cumplimiento del objetivo 4:

Será presidido por el Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud (CNPES) quien coordinará las acciones con especialistas de la Unidad Nacional de Salud Ambiental, la Dirección de Atención al Consumidor del Ministerio de Comercio Interior, los institutos del Minsap así como organismos de producción, distribución y consumo de alimentos para desarrollar, en coordinación con los medios de comunicación una política informativa basada en la estrategia de comunicación de riesgos, que coadyuve a la adopción de medidas para la protección de la salud. Deberán incorporarse a este grupo la representación de la Central de Trabajadores de Cuba, Federación de Mujeres Cubanas, Comités de Defensa de la Revolución y otros.

#### Para el cumplimiento del objetivo 5:

Será presidido por el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos cuyo objetivo será conformar un grupo integrado por los distintos ministerios, Universidades y otros para conformar una Red Nacional de Laboratorios de Alimentos. Será tarea principal mantener una base de datos sobre determinaciones posibles a desarrollar por cada uno, capacidades y desarrollo para armonizar métodos de trabajo, intercambiar experiencias, resultados, participar en las investigaciones de las ETA así como evitar duplicidades en el trabajo de vigilancia y control.

#### Para el cumplimiento del objetivo 6:

Presidido por el Departamento correspondiente del Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos presidirá el grupo de trabajo y desarrollará la coordinación con la Oficina Nacional de Normalización y los organismos que tradicionalmente participan en el desarrollo de estas actividades. Se insistirá en impulsar las actividades en las redes de laboratorios a partir de la experiencia de los laboratorios nacionales.

#### Para el cumplimiento del objetivo 7:

Será presidido por la Vicedirección de Investigaciones del INHA que mantendrá la coordinación con el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, Viceministerio de Docencia e Investigaciones del MINSAP, con las Direcciones de Ciencia y Técnica de los organismos así como las universidades con el fin de impulsar las investigaciones que propendan al mejor conocimiento de las ETA y su prevención de acuerdo a las necesidades expresadas en la vigilancia de éstas.

Ciudad de La Habana, 10 enero del 2001