



ORGANIZACIÓN DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



S

Tema 4.4 del programa

GF 01/6

FORO MUNDIAL FAO/OMS DE AUTORIDADES DE REGLAMENTACIÓN SOBRE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Marrakech, Marruecos, 28-30 de enero de 2002

Comunicación y Participación - La experiencia de México

José Luis Flores Luna

Secretaría de Salud

Amada Vélez Méndez

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Introducción

La inocuidad de los alimentos, adquiere paulatinamente mayor relevancia. En México, la Ley General de Salud considera la inocuidad y la higiene de los alimentos en el concepto de calidad sanitaria y esta a su vez dentro del concepto de salubridad general.

La trascendencia de la inocuidad de los alimentos estriba en que el alimento puede ser causante de enfermedades que disminuyen la capacidad del individuo y sus alternativas de desarrollo, en afectar a su comunidad y desequilibrar el funcionamiento de las organizaciones en donde participa. Desde un enfoque económico y social, la calidad sanitaria de los alimentos - que sean aptos para consumo humano e inocuos - es un factor paulatinamente más importante para el desarrollo del país, influenciando con ello las expectativas de crecimiento del empleo, la entrada de divisas y disponibilidad de recursos para el desarrollo. Los sectores agropecuarios y de pesca, de la industria de transformación, el comercial y de servicios turísticos relacionadas con la producción, proceso y suministro de alimentos, contribuyen de manera significativa al producto interno bruto y al ingreso de divisas, además de ser los mayores empleadores de gente en el país.

Existen varios actores relevantes para lograr alimentos inocuos, los particulares que ofrecen productos y servicios; el consumidor, las dependencias de gobierno que fomentan y apoyan al particular en su función o que protegen o educan al consumidor, el reto es involucrarlos para hacerlos corresponsables del logro de la inocuidad de los alimentos.

Importancia en la salud pública

Las enfermedades transmitidas por alimentos, aunque difíciles de cuantificar, se estiman relevantes en la salud de los mexicanos. Las enfermedades agudas de naturaleza infecciosas transmitidas por bacterias, parásitos y virus, en las que una de las vías de transmisión son los alimentos, son causa importante de morbilidad. Así mismo, las enfermedades crónicas, en las cuales

Las opiniones expresadas en los documentos del Foro mundial corresponden a el/los autor(es) y no necesariamente reflejan las opiniones de la FAO o de la OMS. Las designaciones empleadas y la presentación de material no implica la expresión de ninguna opinión por parte de las autoridades de la FAO o de la OMS referente al estado legal de un país, ciudad o area, o referente a la delimitación de sus fronteras.

las toxinas ingeridas por medio de alimentos contaminados consumidas por períodos largos que se acumulan en los organismos son factores de riesgo, al aumentar las expectativas de vida se manifiestan en la edad madura, afectan la calidad de vida y el desempeño productivo y causan de muerte.

Uno de los logros más importantes de México en el área de salud es el descenso de la mortalidad. La expectativa de vida de los mexicanos al nacer en 1999 era 74 años, en parte debido a la disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales. En 1999, estas ocuparon el 15° lugar entre las principales causas de mortalidad, ya que sumaron únicamente 5.622 de los 443.950 decesos sucedidos ese año.

Las estadísticas de enfermedades gastrointestinales agudas reportadas por el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica incluyen algunas de las ETA's potenciales como amebiasis intestinal, absceso hepático amebiano, cólera, fiebre tifoidea, giardiasis, intoxicación alimentaria bacteriana, paratifoidea y otras salmonelosis, teniasis - cisticercosis y shigelosis, infecciones intestinales y las mal definidas y otras infecciones intestinales debido a protozoarios, la brucelosis, y la hepatitis viral. En 1999 el total de casos reportados para las ETA's potenciales fueron 6.864.686 (Ver cuadro I).

Por otra parte, en 1999, los tumores malignos, la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado y la insuficiencia renal, ocuparon el 2°, 5° y 14° lugar entre las principales causas de muerte con 53,662, 27,040 y 7,807 defunciones, respectivamente, siendo un factor de riesgo en estas enfermedades los alimentos contaminados con sustancias tóxicas.

Importancia en el comercio internacional

En el comercio internacional de alimentos, la calidad y específicamente la inocuidad, se está convirtiendo rápidamente en factor clave de éxito. Las nuevas reglas de juego están descritas en el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) y en Acuerdo de Obstáculos Técnicos del Comercio (OTC).

Conforme a estas reglas, el gobierno del país que las establece requiere de recursos para demostrar que son las medidas sanitarias usadas son legítimas y de su cumplimiento por parte de los productos nacionales, que por lo tanto no son discriminatorias contra los productos extranjeros. El importador o la empresa extranjera exportadora requiere cumplirlas, garantizando también el cumplimiento de sus proveedores en los eslabones anteriores de la cadena productiva; y contando con el respaldo decisivo de su gobierno para la demostración de que se han satisfecho los requisitos, que lo implementado es equivalente o de recursos científicos y de gestión para retarlas.

De manera general, las exportaciones de México en el 2000 fueron de 7.8 mil millones de dólares y las importaciones de alimentos fueron de 7.6 mil millones de dólares. La inocuidad de los alimentos que se exportan, y en particular, de las hortalizas y frutas frescas y de los pescados, crustáceos y moluscos, entre otras, es fundamental para poder mantener e incrementar el flujo de alimentos mexicanos al exterior. Si la industria no logra mejorar sus proceso y autocontroles y el gobierno no implementa las medidas necesarias para dar confianza a los gobiernos de los países importadores de que los requisitos se están satisfaciendo, las exportaciones encontrarán mayores dificultades para mantenerse o crecer y el impacto en ingresos de divisas, empleo y posibilidades de desarrollo se verán fuertemente afectadas.

La inocuidad de los alimentos importados requiere controlarse mejor, sin establecer barreras innecesarias a las mercancías, con suficiente infraestructura que permita identificar con mayor consistencia aquellos alimentos que no cumplen con los requisitos nacionales, tal cual los socios comerciales de México vigilan las exportaciones mexicanas. Las deficiencias en el control de los

alimentos importados, reales o no, son asuntos que los productores nacionales señalan como comercio desleal y afectan negativamente la confianza de las sociedad en el gobierno mexicano.

Complementariamente, por concepto de turismo internacional, la captación de divisas durante 1998 fue de 7,987 millones de dólares. Un problemas que puede representar un obstáculo para el retorno del turismo internacionales a México, es la diarrea del viajero por consumo de alimentos. Su carácter endémico es una expresión de saneamiento inadecuado y de la presencia relativamente alta de portadores asintomáticos en la población, con especial significado entre quienes preparan y sirven alimentos, además de deficientes condiciones de almacenamiento de los alimentos.

Importancia socioeconómica

La contribución de los sectores que integran la producción, la industria, la distribución, venta y preparación de alimentos y bebidas al producto interno bruto es muy grande. La gran división agropecuaria, de silvicultura y pesca representó en 1998, el 6% del PIB; la división de productos alimenticios, bebidas y tabaco de la gran división de la industria manufacturera representó el 5% del PIB y, el gran sector de comercio, restaurantes y hoteles el 21%.

Cualquier proceso que altere la forma en que funcionan productores, procesadores y manipuladores de alimentos, comerciantes o prestadores de servicios de alimentos requiere considerar la dimensión social de la población ocupada en las cadenas de alimentos y la de los consumidores, es decir toda la población de México.

Se estima que el 36% de la población total ocupada, lo estaba en las actividades asociadas a las cadenas productivas de alimentos, significando estas de las mayores empleadoras de mexicanos

Las prácticas para la elaboración y preparación de alimentos, en cualquier nivel, requiere conservar el equilibrio entre los cambios para integrar mayor higiene y control de la inocuidad del que ofrecen alimentos y la satisfacción del gusto y de la apariencia del platillo para el consumidor. Por eso es que la modificación en las prácticas de higiene de la población involucrada en la oferta de alimentos requiere ser influenciada desde las etapas iniciales de su enseñanza para que los cambios conduzcan a la mejora de la inocuidad de los alimentos de manera sólida e integral en la cultura de los mexicanos. Los consumidores asignan una parte importante de su dinero en la adquisición de alimentos. Estos son de los principales satisfacciones de su vida, no únicamente para eliminar el hambre sino como parte importante de su vida cultural individual y de la comunidad.

Los alimentos son resultado de una cadena de operaciones que se inician en el campo, en la granja, en la laguna o los mares, cuando los alimentos aún no lo son; continúan con su transformación en las etapas primarias, a veces son sujetos de una transformación industrial, otras veces con su venta al consumidor y termina cuando una vez preparados en el hogar o en algún establecimiento son finalmente consumidos.

El número de lugares de trabajo en donde se desarrollan actividades relativas a los alimentos es muy grande. El análisis de la información de encuestas del INEGI permitió determinar que el número de unidades de producción, proceso, distribución o venta de alimentos es de 5.3 millones de "lugares de trabajo" (Cuadro IV). Posiblemente debido al fácil acceso a los consumidores y bajos requerimientos de tecnología e inversión en capital de trabajo y activo fijo que prevalecen en México, existen multitud de microempresas (con 15 o menos empleados), las cuales representan: el 99% de las dedicadas a actividades agropecuarias, silvicultura y pesca; el 95% de las dedicadas a la transformación de productos alimenticios, bebidas y tabaco; el 91% de las dedicadas al comercio mayorista de alimentos; el 99% de las dedicadas al comercio minorista de alimentos; el 94% de las

dedicadas al servicio de preparación y venta de alimentos y bebidas en establecimientos y; el 100% de las dedicadas a la preparación y venta de alimentos en la vía pública y en el domicilio.

Las microempresas son las que tienen más limitaciones, las mayores carencias, incluso la de cultura sanitaria, son muy numerosas y tienen un número limitado de consumidores,. Las empresas medianas y las grandes, es decir las que tienen más de 51 empleados, representan únicamente el 0.6% del universo total de los lugares de trabajo. Son generalmente las que tienen mayor número de consumidores, las que han desarrollado mayor capacidad administrativa y técnica para resolver sus problemas para alcanzar y mantener su posición competitiva. Poseen mayor conciencia de la calidad e inocuidad de sus productos. Usualmente son las que tienen mayores posibilidades de exportación y tiene cuidado en sus sistemas de control de calidad. También son las que solicitan certificación de sus productos, procesos o sistemas para satisfacer los requisitos del país importador y son las que ejercen más presión al gobierno para que se asignen recursos para atender sus necesidades y paradójicamente, las que se estima representan menor riesgo.

Los empleados que laboran en las cadenas productivas de los alimentos, para suministrar alimentos inocuos requieren seguir buenas prácticas sanitarias de manera sistemática. La capacitación, el desarrollo de habilidades y la generación de una actitud positiva para lograrlo pueden recibirlas en el lugar de trabajo, sin embargo las posibilidades de recibirlas de las microempresas es muy reducida. Por lo tanto pareciera que las contadas oportunidades de que el trabajador esté expuesto a la educación de manejo higiénico es la educación primaria. El uso de la infraestructura educativa primaria para exponer al alumno a la información y formación que pueda cambiar sus hábitos de selección, preparación y conservación de los alimentos es de las únicas forma viables que el país tiene para crear una cultura sanitaria que cambie profundamente la situación actual de la inocuidad de los alimentos en México.

La Regulación, el control y fomento sanitario existente

En México, la regulación, el control y fomento sanitario de los productos, establecimientos y servicios, es el conjunto de acciones de carácter preventivo que lleva a cabo la autoridad sanitaria para controlar con base en la legislación sanitaria, las condiciones del hábitat humano, de establecimientos, de actividades, de procesos y de productos, que puedan representar riesgos a la salud de la población, así como para fomentar paralelamente las actitudes, valores y conductas adecuadas de las personas y de las empresas para motivar su participación responsable en beneficio de la salud individual y colectiva.

El fundamento legal del sistema regulatorio mexicano de los alimentos, es la Ley General de Salud emitida en 1984. La base legal desarrollada desde ese entonces ha permitido paulatinamente llenar los vacíos que dificultaban la instrumentación del control sanitario. El proceso de descentralización de los servicios de salud pública concluido en 1999, ha permitido atender más ágilmente las necesidades de salud locales.

A partir de 1992 se desarrolló un modelo eficiente de elaboración de normas oficiales mexicanas, con la participación activa de la industria, el comercio, los consumidores, la academia y todas las dependencias de gobierno involucradas. Complementariamente, la participación de estos mismos actores en los Subcomités de Codex Alimentarius ha mejorado sustancialmente, lo cual se ha reflejado en un desempeño cada vez más proactivo, de las delegaciones mexicanas en los Comités Internacionales de Codex.

El sistema regulatorio desarrollado a partir de 1991 con el propósito de hacer un control y fomento sanitario consistente, uniforme y sin desviaciones, ha avanzado para combatir las deficiencias históricas de la regulación sanitaria, tales como: la falta de administración e improvisación, la deficiencia de reglamentaciones, la desvinculación con las necesidades

epidemiológicas, insuficiente personal capacitado y motivado, falta de equipo adecuado y suficiente y escasos laboratorio que sustenten la actividad. Eliminó de golpe las autorizaciones premercado y adaptó la tecnología de la administración de la calidad a la función de gobierno y los avances de la informática para promover la mejora continua. Organizó el control sanitario para evitar la aplicación discrecional de la autoridad sanitaria, administrar mejor los recursos y ampliar su cobertura. Mejoró los sueldos e instrumento un sistema de capacitación, entrenamiento y supervisión.

El sistema se diseñó para vigilar aleatoriamente con base al riesgo empírico de establecimientos y productos, ofreciendo información representativa de los establecimientos y productos vigilados y, simultáneamente para atender las contingencias y emergencias sanitarias, las denuncias y solicitudes de particulares por medio del programa dirigido. La implantación del sistema de control sanitario de productos y servicios en todo el país ha sido paulatina.

Hasta el momento, el control sanitario es una función de gobierno que atiende en forma exclusiva, pero no limitativa, la Secretaría de Salud (SSA). En su operación se coordinan, complementándose, las acciones federales, estatales y jurisdiccionales en sus respectivos niveles de competencia. Se lleva a cabo el control y fomento sanitario principalmente de la fabricación, importación, distribución, comercialización y suministro de alimentos, materias primas e insumos. Sin embargo poco se ha realizado en lo referente a producción primaria, específicamente de aquellos alimentos que se consumen en fresco o poco de procesamiento.

México, al igual que otros países no ha contado con un programa integrado para lograr la inocuidad de los alimentos, lo cual ha traído como consecuencia que diversos sectores de manera tradicional han sido desatendidos, tal es el caso de la producción agrícola donde no se habían aplicado sistemas tendientes a mitigar riesgos microbiológicos, químicos y físicos.

Participación histórica de otras dependencias de gobierno

Complementariamente existen otras dependencias del gobierno federal que tienen la atribución legal de promover y fomentar el desarrollo de diversos sectores de la economía relacionados con los alimentos. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) desde 1951 estableció el control zoosanitario de los establecimientos de matanza y proceso de la carne por medio del sistema Tipo Inspección Federal (TIF) principalmente para la promoción de las exportaciones: A partir de 1988 por acuerdo con la SSA, al SAGARPA asumió la responsabilidad del control de las importaciones de carne y productos cárnicos. Posteriormente en 1993 por medio de la expedición de la Ley Federal de Sanidad Animal, recibió atribuciones para llevar a cabo la regulación sanitaria de otros productos de origen animal, por medio de organismos de verificación privadas, acreditadas por la propia SAGARPA.

A partir de 1997, cuando el gobierno de los EE.UU. anuncia el desarrollo de medidas sanitarias para restringir el ingreso de alimentos que no cumplan requisitos de inocuidad, la SAGARPA desarrolla un agresivo programa de fomento denominado Programa Integral de Desarrollo Tecnológico para la Calidad Alimentaria (PIDTCA) enfocado a promover entre los productores y empaques, principalmente de frutas y hortalizas frescas, la importancia de su inocuidad y la aplicación de buenas prácticas agrícolas-sanitarias.

También en 1990 el Instituto Nacional de la Pesca empezó un programa con la asistencia de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para preparar entrenadores que promovieran la implementación de sistemas HACCP. La Secretaría de Economía, anteriormente Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, con base en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización promulgada en 1992, promovió un mecanismo práctico para el desarrollo de normas obligatorias (NOM) y normas voluntarias (NMX); a la Entidad Mexicana de Acreditamiento (EMA)

y los organismos privados de tercera parte, como las unidades de verificación de etiquetado comercial y sanitario, que apoyan la componente de comercio leal del control sanitario.

Creación del Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos

Dado el carácter estratégico de la inocuidad de los alimentos, el Gobierno Federal acordó establecer un Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos integrado, que reúna los esfuerzos de las Secretarías de Salud y Agricultura, el cual tenga como objetivo asegurar la calidad sanitaria de los alimentos, a la vez que se amplían y conservan los mercados nacionales y extranjeros de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros, todo esto con un fin último de proporcionar alimentos sanos a la población nacional y extranjera.

Por una parte, recientemente en Julio del 2001, la SSA creó la Comisión Federal Para la Protección Contra Riesgos Sanitarios, con el fin de integrar el ejercicio de la totalidad de las funciones de control sanitario, es decir de medicamentos, equipo médico y otros insumos para la salud, salud ambiental y ocupacional y alimentos, bebidas y cosméticos, en una sola dependencia que de unidad y homogeneidad a las políticas de la SSA, que se definan y que cuente con la autonomía técnica administrativa y operativa que le permitan tomar decisiones con mayor rapidez, eficiencia y flexibilidad, con sustento en la mejor evidencia técnica y científica disponible. Este cambio también posibilitó que otras dependencias de gobierno federal, como SAGARPA, participaran como autoridad sanitaria en el ejercicio regulatorio.

Por otra parte, será necesario modificar la legislación existente, sobre todo la Ley General de Salud, donde se identifique a la SAGARPA a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria como autoridad sanitaria en México, lo cual le permitirá establecer regulaciones y actividades de control en los sectores de producción primaria, tales como unidades de producción agrícola, pecuaria y pesquera, así como en empaques, almacenes, transportes y comercializadoras.

Si bien, existe este acuerdo a nivel de Secretarías de Estado, los cambios en la legislación requiere de una aprobación del Congreso, el cual realizará consultas en los diferentes sectores involucrados en la producción, manejo y comercialización de alimentos, la academia y los consumidores, a fin de que expongan sus comentarios sobre los cambios legislativos propuestos.

Una vez que se hayan hecho los cambios en la legislación, se elaborarán los reglamentos respectivos de los organismos de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Agricultura, que tendrán la responsabilidad sobre la inocuidad de los alimentos, asimismo para formalizar este trabajo de cooperación entre las dos Secretarías, se establecerá un Convenio de Colaboración en Inocuidad de Alimentos.

En México todo proceso de modificación de Leyes y regulaciones o expedición de nuevos instrumentos legislativos, requiere de comentarios públicos; de tal forma que el proceso sea transparente y todo el público tenga oportunidad de dar opinión sobre las propuestas legislativas.

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) ha estado consciente que ninguna regulación es totalmente efectiva, sino se da a conocer de manera sencilla a los usuarios y público en general, para lo cual ha establecido una Dirección General de Comunicación al Usuario, que tiene como misión informar al público en general y principalmente a los usuarios de los servicios que este organismo otorga, sobre las legislaciones y regulaciones vigentes, de tal forma que su cumplimiento sea mas efectivo, a la vez que se da seguridad al público en general del trabajo realizado por el gobierno federal.

Recientemente, en febrero de este año se llevó a cabo un Foro Nacional sobre Inocuidad de Alimentos, en el cual participaron consumidores, industria, academia y agricultores, productores,

comercializadores y gobiernos estatales, a fin de oír propuestas sobre la estrategia que debería seguir el gobierno federal para lograr la producción de alimentos sanos. Todos estuvieron de acuerdo en que la inocuidad de los alimentos deberían ser una prioridad para el gobierno federal y que era necesario contar con un organismo dedicado exclusivamente a esa tarea, que era necesario establecer regulaciones o una ley específica que regulará la producción de alimentos desde la granja a la mesa.

Este organismo regulador se ha establecido como el Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos, el cual contará con un Consejo Técnico en donde participen los diferentes sectores involucrados, el cual servirá de guía en la definición de políticas en esta materia y al que se tendrá que rendir cuentas en relación a las acciones realizadas.

Actualmente se está elaborando un Plan Maestro sobre Inocuidad de Alimentos, el cual contempla diferentes actividades, las cuales estarán destinadas a diversos sectores, entre los cuales podemos mencionar: Promoción del establecimiento de Buenas Prácticas Agrícolas; Buenas Prácticas de Producción; Procedimientos de Sanitización Estándar; Análisis de Riesgo y Control de Puntos Críticos. Esta promoción será dirigida a productores agrícolas, pecuarios y pesqueros y estará enfocada principalmente a la producción primaria.

Asimismo se realizará un programa de promoción al sector de consumidores para dirigir sus preferencias a alimentos que ostenten marcas de calidad sanitaria. Es necesario mencionar que actualmente contamos con un sistema de este tipo en la producción de carnes, embutidos y pollo principalmente de exportación.

También se considera que es necesario establecer un programa de capacitación dirigido a amas de casa para fomentar prácticas de higiene y de manejo de alimentos en el hogar, ya que un alto porcentaje de las enfermedades transmitidas por alimentos, tienen su origen en un mal manejo que se hace de éstos en la casa.

Se plantea el establecimiento de cursos de capacitación hacia profesionales y productores para la aplicación de sistemas de reducción de riesgos, de tal forma que se facilite el proceso de su establecimiento en las unidades de producción.

A fin de lograr la confianza de parte de los consumidores sobre el trabajo que realiza el gobierno federal en el control de los alimentos, se publicarán o emitirán boletines o notas sobre las actividades que realizará el SENASICA, de tal forma que se contrarreste mucha de la información desvirtuada y con falta de sustento científico que se publica o emite por algunos medios de comunicación.

A fin de hacer eficientes las actividades que realiza el Gobierno Federal, se establecerán convenios de cooperación con los Estados, de tal forma que se deleguen algunas de las actividades de control y seguimiento de los Programas Estatales de Inocuidad de Alimentos.

Se establecerán programas de concientización con las asociaciones de productores para facilitar los procesos de establecimiento de sistemas de reducción de riesgos.

Esta iniciativa plantea diversas actividades de interacción con diferentes sectores, sin embargo, consideramos que los comentarios que se viertan en el Foro Global de Autoridades en inocuidad Alimentaria, permitirá establecer nuevas estrategias de comunicación y participación de los diferentes sectores.

Conclusión

La inocuidad de los alimentos es muy importante para el desarrollo de México, porque tiene impacto en la salud de la población, en la generación de empleo, en la entrada de divisas al país, en el comercio leal de alimentos y en general en la eficiencia y productividad de la nación. Al ser los alimentos contaminados un problema que involucra las funciones y responsabilidades de varias dependencias, es necesario una coordinación; una estrategia integradora; la definición explícita de responsabilidades para la contribución al logro de la inocuidad alimentaria desde el campo hasta la mesa y; el diseño de modelos que permitan medir la contribución de la inocuidad de los alimentos en los objetivos de política de cada organización participante.

**Cuadro I. Casos Notificados de Enfermedades Potencialmente Transmitidas
por Alimentos**

Diagnóstico	1998	1999
Cólera	71	9
Fiebre Tifoidea	11.546	8.893
Amebiasis intestinal	1.613.215	1.516.845
Giardiasis	78.475	63.056
Infecciones intestinales y mal definidas	5.023.427	4.862.618
Otras infecciones intestinales por protozoarios	109.876	124.303
Paratifoidea y otras salmonelosis	215.155	181.239
Intoxicación alimentaria bacteriana	35.081	42.661
Shigelosis	45.372	39.029
Teniasis	3.061	3.195
Brucelosis	3.550	2.719
Cisticercosis	1.061	920
Hepatitis viral A	18.695	19.199
Total	7.158.585	6.864.686

Fuente: Sistema único de información para la vigilancia epidemiológica, 2000, 2001, Secretaría de Salud

Cuadro II. Lugar de trabajo por número de empleados (en miles)

Actividad	Total	1 persona	2 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 15 personas	16 a 50 personas	51 y más personas
Actividades agropecuarias, silvicultura y pesca	3,538	1,625	1,798	83	12	13	7
Transformación de productos alimenticios, bebidas y tabaco	347	201	113	14	3	6	10
Comercio mayorista de alimentos	59	29	17	5	2	3	3
Comercio minorista de alimentos	914	606	279	16	3	4	6
Servicios de preparación y venta de alimentos y bebidas en establecimientos.	196	53	107	19	6	7	4
Preparación y venta de alimentos y bebidas en la vía pública y en el domicilio	273	198	74	1	0	0	0
Total	5,327	2,712	2,388	138	26	33	29

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2000

Nota: Se obtuvieron los promedios de cada tamaño de lugar de trabajo por número de empleados y posteriormente se obtuvo el promedio por cada actividad.