Fuente : Diario Oficial de la Federación **Fecha de publicación**:31 de Octubre de 2000

NOM-EM-034-FITO-2000

NORMA OFICIAL MEXICANA (CON CARACTER DE EMERGENCIA), REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA LA APLICACION Y CERTIFICACION DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.- Dirección General Jurídica.- Oficina del C. Director General.

JORGE MORENO COLLADO, Director General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 1o., 2o., 6o., 7o. fracciones VIII, XIII, XV, XVI, XIX, 8o., 10o., 19 fracción I inciso d), e), f) y g) y fracción VII de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, 3o. fracción III, 40, 48, 76 y 94 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 83 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 12o. fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de esta Dependencia, y

CONSIDERANDO

Que las prácticas de producción, cosecha, selección, almacenamiento y transporte de frutas y hortalizas frescas, pueden afectar la condición fitosanitaria de estos productos o contaminarlos con elementos biológicos, químicos y físicos que pueden representar un riesgo para la salud pública.

Que existen métodos de cultivo, cosecha, selección, almacenamiento y transporte, en su conjunto referidos como Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que al aplicarlos a frutas y hortalizas frescas minimizan el riesgo fitosanitario y de contaminación biológica, química y física de estos alimentos.

Que el consumo de frutas y hortalizas frescas producidas sin BPA ha sido asociado con brotes de infecciones intestinales y enfermedades crónicas, por lo que se deben establecer medidas que tengan como propósito proteger y promover la salud de los vegetales y los consumidores de éstos.

Que el reciente incremento de casos en los que se ha demostrado la asociación referida en el párrafo anterior, es un acontecimiento que indujo a las autoridades de muchos países y a organizaciones internacionales como la Organización para la Alimentación y la Agricultura y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico a revisar en forma emergente los sistemas de inocuidad alimentaria y a publicar regulaciones, códigos o guías para aplicar BPA en los procesos de producción de frutas y hortalizas frescas.

Que los procesos de producción agrícola pueden certificarse para constatar la aplicación de BPA y que las frutas y hortalizas frescas producto de este proceso pueden ostentar una contraseña oficial para que el consumidor las identifique.

Que la Ley Federal de Sanidad Vegetal otorga a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, la atribución de establecer las condiciones de sanidad vegetal que deberán observarse en las instalaciones industriales, comerciales y de servicios en donde se desarrollen o presten actividades o servicios fitosanitarios.

Que la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural está facultada para regular los aspectos relativos a la fitosanidad y para coadyuvar en la aplicación de disposiciones legales emitidas por otras dependencias del Ejecutivo Federal, como es el caso de las secretarías de Salud, de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y del Trabajo y Previsión Social.

Que el Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 1995-2000 señala como líneas de acción, entre otras, mejorar los niveles de competitividad de la producción agropecuaria a través del establecimiento de estándares sanitarios y fitosanitarios.

Que la celebración de tratados internacionales en materia comercial hacen indispensable que se adopten medidas sanitarias y fitosanitarias, tendientes a facilitar el acceso de los productos agrícolas a los diversos mercados.

Por lo anterior, he tenido a bien expedir la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA (CON CARACTER DE EMERGENCIA) NOM-EM-034-FITO-2000, REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA LA APLICACION Y CERTIFICACION DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS

INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Observancia de la Norma
6. Sanciones
7. Bibliografía
8. Coincidencia con normas internacionales
9. Disposición transitoria

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana (NOM) tiene por objeto establecer los requisitos y especificaciones para la aplicación y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en los procesos de producción de frutas y hortalizas frescas. Estos requisitos y especificaciones son de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las unidades de producción que pretendan obtener esta certificación y usar la contraseña oficial para identificar sus productos.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM-001-ECOL-1996	Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 6 de enero de 1997.
NOM-020-FITO-1995	Por la que se establece la campaña contra la mosquita blanca, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de noviembre de 1997.
NOM-023-FITO-1995	Por la que se establece la campaña nacional contra moscas de la fruta, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 11 de febrero de 1999.
NOM-026-FITO-1995	Por la que se establece el control de plagas del algodonero, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de septiembre de 1997.
NOM-037-FITO-1995	Por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de abril de 1997.
NOM-049-FITO-1995	Por la que se establece la campaña contra la langosta, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 17 de julio de 1998.
NOM-066-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos del aguacate para exportación y mercado nacional, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de agosto de 1996.
NOM-075-FITO-1997	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de abril de 1998.
NOM-042-SSA1-1993	Hielo potable e hielo purificado, especificaciones sanitarias, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 18 de enero de 1996.
NOM-127-SSA1-1994	Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de diciembre de 1999.
NOM-012-SSA1-1993	Requisitos sanitarios que deben cumplir los procesos de abastecimiento de agua para uso y consumo humano, públicos y privados, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 12 de agosto de 1994.

3. Definiciones

Para efectos de esta Norma Oficial se entiende por:

3.1. acreditación: Acto por el cual una entidad de acreditación reconoce la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba y de las unidades de verificación, para la evaluación de la conformidad.

3.2. agua de riego: La que se aplica artificialmente en las operaciones de riego. No incluye las aguas de lluvia.

3.3. agua potable: Agua apta para consumo humano que cumple con las especificaciones de la NOM-127-SSA1-1994.

3.4. agua reciclada: Agua proveniente de procesos de lavado y enfriado; que después de reacondicionarse mediante tratamientos químicos o físicos (filtración) para eliminar los contaminantes biológicos y químicos, es utilizada en los procesos de selección de frutas y hortalizas frescas.

3.5. análisis de laboratorio: Operación técnica que consiste en la determinación de una o varias características o condición de un producto, sustrato o sustancia por medio de un procedimiento específico.

3.6. aprobación: Acto mediante el cual la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, reconoce a personas físicas o morales como aptas para operar como organismos nacionales de normalización, organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas.

3.7. buenas prácticas agrícolas (BPA): Métodos de cultivo, cosecha, selección, almacenamiento y transporte de productos agrícolas para asegurar su buena condición fitosanitaria y reducir los riesgos de contaminación biológica, química y física.

3.8. certificación: Procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas o lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización nacional o internacional.

3.9. certificación de BPA: Procedimiento por el cual la Secretaría o un organismo de certificación se asegura que un proceso de producción agrícola se ajusta a lo dispuesto en esta NOM.

3.10. certificado de BPA: Documento expedido por la Secretaría o por un organismo de certificación, para hacer constar que un proceso de producción de frutas y hortalizas cumple con las especificaciones de esta NOM.

3.11. contaminación: La introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.

3.12. contaminante: Cualquier agente biológico, químico, materia extraña u otras sustancias en los alimentos que representen un riesgo para la salud del consumidor.

3.13. desinfectante: Sustancias germicidas utilizadas para eliminar o reducir drásticamente los contaminantes biológicos asociados a equipos, herramientas o productos agrícolas (frutas y hortalizas).

3.14. desinfectar: Reducir el número de microorganismos presentes en las frutas y hortalizas así como en los utensilios que entran en contacto con las mismas, por medio de agentes químicos o métodos físicos, a un nivel que minimice los riesgos a la salud del consumidor.

3.15. diagrama de flujo: Esquema que ilustra de manera gráfica la secuencia de operaciones a realizar para la producción de frutas y hortalizas frescas, desde la selección y preparación del terreno, hasta la cosecha y, en su caso, selección, almacenamiento y transporte.

3.16. dictamen: Documento expedido por una unidad de verificación (UV) aprobada por la Secretaría, para hacer constar que se ha realizado una evaluación de la conformidad de los procesos de producción agrícola.

3.17. empacadora: Instalaciones acondicionadas para las actividades agrícolas de selección, flejado, embolsado o empacado de un producto, sin que se requiera de mecanismos o procesos industriales.

3.18. entidad de acreditación: Organización autorizada por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) en términos de lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para acreditar la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba y de las unidades de verificación para la evaluación de la conformidad.

3.19. evaluación de la conformidad: Determinación del grado de cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas o la conformidad con las Normas Mexicanas, las Normas Internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende entre otros los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.

3.20. fertilizantes orgánicos: Productos de origen vegetal o animal que por efecto de la descomposición microbiana e incorporación al suelo, suministran elementos útiles para el crecimiento de las plantas.

3.21. frutas y hortalizas frescas: Productos agrícolas que se venden al consumidor en su estado natural o con un mínimo de procesamiento (lavado, encerado, desinfectado, cortado, refrigerado o congelado).

3.22. insumo: Cualquier sustancia o mezcla de ellas que al aplicarlo a las plantas es útil para su nutrición y desarrollo.

3.23. instalación: Cualquier edificio o zona en que se manipulan alimentos, y sus inmediaciones, que se encuentran bajo el control de una misma dirección.

3.24. interesado: Persona física o moral que pretende registrar una unidad de producción o certificar un proceso de producción agrícola conforme a esta NOM.

3.25. laboratorio aprobado: Persona moral aprobada por una dependencia federal y previamente acreditada por una entidad de acreditación, para la evaluación de la conformidad de esta NOM.

3.26. manejo agronómico: Conjunto de prácticas utilizadas para crear o proporcionar las condiciones adecuadas para el desarrollo de un cultivo.

3.27. manejo integrado de plagas: Estrategia que involucra la selección, integración e implementación de métodos de manejo de organismos dañinos para los vegetales con un enfoque de sistemas, considerando el impacto socioeconómico y ecológico.

3.28. manual de procedimientos: Documento en el cual se especifican los procedimientos que se aplican en un proceso de producción agrícola.

3.29. materia extraña: Cualquier material orgánico o inorgánico que no pertenezca al alimento y que se encuentra presente en el producto por contaminación o por manejo no higiénico del mismo durante el proceso de producción.

3.30 muestreo: Selección de partes representativas del proceso de producción o producto agrícola que sirven para verificar la aplicación y eficiencia de BPA mediante la inspección, análisis, diagnóstico de laboratorio o examen documental de las mismas.

3.31. oficial de la Secretaría: Profesional adscrito a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y autorizado por la misma para expedir certificados.

3.32. organismo de certificación (OC): Persona moral que tenga por objeto realizar funciones de certificación, acreditada por una entidad de acreditación y aprobada por la Secretaría.

3.33.patógeno: Cualquier microorganismo, como protozoarios, hongos, bacterias, helmintos o virus, que al interactuar con el hombre causan enfermedad en este último.

3.34. plaga de vegetal: Forma de vida vegetal, animal o agente patógeno, dañino para los vegetales.

3.35. plaga urbana: Todo tipo de organismo vivo que pueda causar un daño o deterioro a humanos, instalaciones, cosechas y productos a granel. Estas pueden ser de origen animal o vegetal, como aves, mamíferos pequeños, artrópodos, malezas y algunos moluscos.

3.36. plaguicida: Insumo fitosanitario destinado a prevenir, repeler, combatir y destruir a los organismos biológicos nocivos a los vegetales, tales como: insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, molusquicidas, nematicidas y rodenticidas.

3.37. plano: Representación gráfica, a escala y con precisión de una parte de la superficie terrestre, mediante un sistema de coordenadas que permita referenciarlo con respecto a un origen dado (por ejemplo una mojonera o un sistema de coordenadas geográficas) el cual presenta todos los detalles en dicho espacio, como son: carreteras, caminos de terracería, colindancias, configuración del terreno y orientación al norte astronómico.

3.38. preselección: Selección de cargamentos antes de ingresar al empaque con el objeto de evitar la entrada de aquéllos con materia extraña u otros contaminantes que no puedan eliminarse en la línea de selección.

3.39. proceso de producción agrícola: Conjunto de actividades relativas al cultivo, cosecha, selección, almacenamiento y transporte de un producto agrícola.

3.40. rastrear: Procedimiento para identificar el origen y condiciones a las que un producto agrícola fue sometido, basándose en registros de cada una de las actividades que se realizan en la unidad de producción.

3.41. responsable técnico: Persona encargada de vigilar la administración de un proceso de producción agrícola y la aplicación de BPA en la unidad de producción, de acuerdo a los lineamientos de esta Norma, con experiencia mínima de dos años en manejo agronómico de cultivos y que ha completado satisfactoriamente un curso de capacitación o aprobación de BPA, con un mínimo de 30 h.

3.42. Secretaría: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

3.43. Selección: Procedimiento mediante el cual se clasifica y acondiciona un producto agrícola, con el objeto de minimizar riesgos sanitarios y fitosanitarios.

3.44. unidad de producción: Areas de cultivo, conjunto de instalaciones y equipos aptos para producir, seleccionar, almacenar y transportar frutas y hortalizas frescas con Buenas Prácticas Agrícolas.

3.45. unidad de verificación (UV): Persona física o moral que realiza actos de verificación.

3.46. verificación: Constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o exámenes de documentos que se realizan para evaluar de la conformidad en un momento determinado.

4. Especificaciones

4.1 De las Buenas Prácticas Agrícolas

4.1.1. Antecedentes sanitarios y fitosanitarios del terreno

a) No usar terrenos que durante el año previo al ciclo de producción se dedicaron a actividades pecuarias o industriales que impliquen la incorporación de estiércol no tratado, metales pesados u otras fuentes de contaminación.

b) No usar terrenos con antecedentes de alta incidencia de plagas de vegetales (reducción de 50% o más en rendimiento) en el ciclo previo al que se pretende certificar. Este requerimiento no aplica a situaciones en las que las plagas de vegetales no puedan sobrevivir en el suelo, cuando se siembren cultivos no susceptibles a la plaga o cuando se apliquen medidas correctivas que minimicen el riesgo fitosanitario. Las medidas correctivas no deberán representar un riego químico.

c) Podrán usarse terrenos en los que se desconozca el historial o los riesgos sanitarios y fitosanitarios o en los que se hayan aplicado medidas correctivas, sólo cuando, mediante pruebas de laboratorio se demuestre que la cantidad de metales pesados y de bacterias coliformes fecales en el suelo no excede los límites especificados en el Apéndice 1.

d) Para el caso de cultivos hidropónicos o en invernadero debe usar suelo proveniente de terrenos que cumplan con lo especificado en los incisos anteriores.

4.1.1.2. Medidas preventivas

a) Aplicar, cuando proceda, las medidas fitosanitarias preventivas especificadas en la NOM-020-FITO-1995, NOM-023-FITO-1995, NOM066-FITO-1995 y NOM075-FITO-1997; también se deben aplicar la NOM-026-FITO-1995 y la NOM-049-FITO-1995, cuando el cultivo sea susceptible a las plagas reguladas en estas normas.

b) Establecer medidas para prevenir el acceso de animales domésticos y silvestres al terreno de cultivo, mediante el uso de cercos, cubiles, corrales, trampas o ahuyentadores.

c) Establecer, cuando existan fuentes de contaminación en terrenos aledaños, barreras físicas para contener escurrimientos, por ejemplo, zanjas, terraplenes, bordos, acequias, pilas y franjas de vegetación.

d) Destinar recipientes o áreas específicas para la disposición de basura, envases de productos químicos y otros desechos que son fuentes de contaminación.

4.1.2. Calidad del agua

4.1.2.1. Agua para riego

4.1.2.1.1. Utilizar agua que no rebase el nivel máximo permisibles de contaminantes básicos, metales pesados, coliformes fecales y huevos de helminto, especificados en el Apéndice 2.

4.1.2.1.2. Reducir al mínimo las siguientes condiciones:

a) El contacto de la parte comestible con agua de riego en fechas próximas a la cosecha.

b) El riego que facilite la acumulación o retención de agua en hojas o superficies rugosas de las frutas y hortalizas.

4.1.2.2. Agua para manejo postcosecha

a) Utilizar agua que cumpla con las especificaciones microbiológicas, químicas y organolépticas enlistadas en el Apéndice 3.

Las pruebas requeridas para evaluar el cumplimiento de esta especificación, podrán excluir algunos de los parámetros enlistados en el Apéndice 3, cuando el interesado presente su solicitud de certificación (4.3.1. inciso b)) información para demostrar que los parámetros excluidos no representan un riesgo en la región o en el sistema de producción. La empacadora deberá contar con instalaciones apropiadas para el almacenamiento, distribución y control del agua usada en el manejo postcosecha.

b) Usar agua reciclada en los procesos de lavado y enfriado sólo cuando ésta se someta a tratamiento para eliminar contaminantes biológicos y químicos, y cumpla con las especificaciones microbiológicas y químicas señaladas en el Apéndice 3. Las pruebas requeridas para evaluar el cumplimiento de esta especificación, podrán excluir algunos de los parámetros enlistados en el Apéndice 3, cuando el interesado presente su solicitud de certificación (4.3.1. inciso b)) información para demostrar que los parámetros excluidos no representan un riesgo en la región o en el sistema de producción.

4.1.2.3. Agua para consumo humano

a) Usar agua que cumpla con las especificaciones microbiológicas, químicas y organolépticas enlistadas en la NOM-127-SSA1-1994. Cuando la unidad de producción cuente con un sistema de abastecimiento de agua para el consumo humano, ésta debe cumplir con lo establecido en la NOM-012-SSA1-1993.

b) Lavar y desinfectar los recipientes portátiles para el agua, antes de cada jornada de trabajo.

c) Asegurar el abastecimiento de agua a los trabajadores de campo y empaque.

4.1.3. Manejo del cultivo

4.1.3.1 Equipo, herramienta y maquinaria

Dar mantenimiento al equipo, herramienta y maquinaria utilizada en la Unidad de Producción de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Cuando el mismo entre en contacto con el producto deberá limpiarse y desinfectarse antes de utilizarse.

4.1.3.2. Presiembra y siembra

a) Realizar labores de presiembra con el fin de provocar la aireación y desinfección natural del suelo y evitar el estancamiento del agua, al mismo tiempo que permita el adecuado desarrollo del cultivo.

b) Utilizar semilla o material propagativo libre o resistente a plagas, o bien tratado con métodos y productos efectivos contra las plagas de vegetales, que afectan el material de siembra.

4.1.3.3. Fertilización

a) Tratar el estiércol, lodos residuales y otros fertilizantes orgánicos con procedimientos como composteo, pasteurización, secado por calor, radiación ultravioleta, digestión alcalina o combinación de éstos, y constatar mediante pruebas de laboratorio, que el sustrato no excede la cantidad de metales pesados, bacterias coliformes fecales y huevos de helminto, especificados en el Apéndice 1.

b) Almacenar y tratar los fertilizantes orgánicos en lugares alejados a las áreas de producción de frutas y hortalizas frescas y en condiciones que eviten la contaminación cruzada por escurrimiento o lixiviación.

4.1.3.4. Manejo de plagas de vegetales

4.1.3.4.1. Uso de plaguicidas

a) Utilizar únicamente plaguicidas, dosis e intervalo de seguridad autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST) para el cultivo y plaga en cuestión. Cuando la fruta u hortaliza se pretenda exportar, es responsabilidad del interesado utilizar plaguicidas que estén autorizados para el producto, en México y en el mercado de destino, con el fin de evitar el rechazo de embarques.

b) Aplicar los plaguicidas con agua potable y aplicarlos de acuerdo a las instrucciones señaladas en las etiquetas del producto.

c) Mantener los plaguicidas en sus envases originales y almacenados en áreas de acceso restringido y con señalamientos que prohíban el consumo de alimentos y cigarrillos.

d) Someter los envases vacíos a un triple lavado al momento de la preparación del producto y colocarlos en lugares que no representen riesgos de contaminación para el trabajador, suelo, agua y productos vegetales, mientras se envían a los centros de acopio o autorizados para su disposición final. Los envases vacíos no deberán ser utilizados para almacenar alimentos y bebidas.

4.1.3.4.2. Manejo fitosanitario integrado

Aplicar, cuando proceda las medidas fitosanitarias (prácticas culturales, control biológico y químico) especificadas en las NOM-020-FITO-1995, NOM-023-FITO-1995, NOM-066-FITO-1995 y NOM-075-FITO-1997. También deberá aplicarse el manejo fitosanitario especificado en las NOM-026-FITO-1995 y NOM-049-FITO-1995 que regulan plagas polífagas. Aplicar únicamente las medidas fitosanitarias especificadas en la NOM-037-FITO-1995, cuando se pretenda certificar BPA en productos orgánicos.

4.1.3.4.3. Equipo de aplicación

a) Calibrar el equipo de aplicación de insumos antes de ser usado, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

b) Lavar y desinfectar el equipo de aplicación de insumos y recipientes de mezclado minuciosamente después de usarlos.

4.1.4. Cosecha y manejo del producto en campo

a) Usar equipos fabricados con materiales no tóxicos y diseñados adecuadamente para permitir su limpieza, desinfección y mantenimiento.
b) Limpiar y desinfectar antes de iniciar las operaciones, el equipo, contenedores, recipientes y herramientas que entrarán en contacto con frutas y hortalizas frescas.
c) Empacar productos en campo sólo cuando éstos estén libres de lodo y polvo evidente.

4.1.5. Empacadora

4.1.5.1. Mantenimiento, higiene y supervisión de las instalaciones, equipos y utensilios

a) Las instalaciones deberán cumplir con las siguientes características:
- **1.-** Sistema de desagüe y eliminación de desechos construidos de manera que se evite el riesgo de contaminación de los alimentos o del abastecimiento de agua potable.
- **2.-** Libres de escombros o basura.
- **3.-** Diseñadas, construidas o adaptadas, para prevenir la entrada de plagas urbanas y vegetales, así como los contaminantes.
- **4.-** Techo, muros, ventanas y cimientos, libres de grietas o aberturas para evitar el acceso de plagas animales o material contaminante.
- **5.-** Lámparas protegidas para evitar que los cristales se dispersen en caso de que se rompan.
- **6.-** Coladeras protegidas para evitar la introducción de plagas urbanas.
- **7.-** Equipo y maquinaria en buen estado y calibrados de acuerdo a las especificaciones del proveedor.

b) Usar cajas, bolsas, hojas de papel, envases y bandas plásticas de sellado, nuevas, no tóxicas y que se encuentren en buenas condiciones. Estas deberán estar libres de plagas, ser adecuadas para la transportación, refrigeración, almacenaje y estiba.
c) Lavar, desinfectar y escurrir los recipientes, cubetas, cajas y envases antes de ser usados.
d) Lavar y desinfectar todo el equipo, herramientas y vestimenta tales como: botas, guantes, batas, cofias y delantales, inspeccionarlos periódicamente y reemplazarlos cuando el deterioro de los mismos represente un riesgo sanitario o fitosanitarios.
e) Supervisar la limpieza, desinfección y las condiciones de higiene de las instalaciones durante el transcurso de la jornada de trabajo.

4.1.5.2. Control de plagas urbanas y de vegetales en la empacadora y almacén

a) Establecer y aplicar un programa de control de plagas urbanas y de vegetales, con el fin de reducir el riesgo de contaminación.
b) En caso de que se contrate el servicio para el control de plagas urbanas y de vegetales, éste deberá reportar por escrito el tipo de compuestos usados la frecuencia de aplicaciones y tipos de plagas detectadas.
c) Mantener libre de desperdicios, basura, pasto o maleza abundante las inmediaciones de las áreas de la empacadora.
d) Mantener las instalaciones de la empacadora libre de equipo o material en desuso.
e) Limpiar diariamente el lugar para retirar los restos de producto o cualquier otro material que pudiera atraer plagas urbanas.
f) Inspeccionar periódicamente las instalaciones de la empacadora para detectar si hay indicios de plagas urbanas o contaminación por animales.
g) Bloquear los agujeros, desagües y otros lugares por donde puedan penetrar plagas urbanas.

4.1.5.3. Recepción y preselección del producto

a) Utilizar recipientes limpios y desinfectados para transportar el producto del campo a la empacadora.
b) Evitar el contacto de los recipientes con el agua, a fin de prevenir escurrimientos.
c) Realizar una inspección visual, con objeto de rechazar los lotes que presenten un exceso de materia extraña, daños por plagas o frutas en mal estado que no puedan ser eliminadas durante la selección o que pongan en riesgo sanitario o fitosanitario otros lotes recibidos en la empacadora.
d) Evitar que el producto seleccionado entre en contacto con estiércol animal, desechos biológicos, agua de baja calidad, materiales de empaque sucios, contaminados, o que sean manipulados de manera no higiénica por los trabajadores.
e) Implementar un programa que permita mantener la identidad del producto desde el campo hasta el almacén, que incluya mínimamente información sobre la unidad de producción, producto, lote, fecha de corte, fecha de proceso en la empacadora, número de cajas de cada lote y responsable del turno de selección.

4.1.5.4. Enfriamiento y desinfección

a) Utilizar agua o hielo con las características especificadas en el punto 4.1.2.2 inciso a), cuando éstos estén en contacto directo con el producto.
b) Usar sistemas de refrigeración y adecuar las instalaciones para reducir goteo por condensación o descongelación o evitar que este tipo de agua entre en contacto con el producto.
c) Limpiar y desinfectar el equipo de enfriamiento, de acuerdo al uso y a las especificaciones del fabricante.
d) Desinfectar la superficie de las frutas y hortalizas con productos y dosis recomendadas por los fabricantes, considerando los factores que pueden afectar la eficiencia del desinfectante como: la temperatura del agua, el

pH, la concentración del desinfectante, la periodicidad con que se cambia el agua en la tina de recepción, el volúmen de producto a desinfectar y el grado de madurez del mismo.

4.1.5.5. Secado, encerado y selección.

a) Limpiar y desinfectar la zona de secado, selección y clasificación antes y después de cada turno.

b) Calibrar el equipo utilizado para el encerado de acuerdo a las especificaciones del fabricante a fin de controlar la dosificación exacta. Asimismo, dicho equipo debe ser lavado y desinfectado minuciosamente antes y después de su uso, con productos de limpieza que ayuden a eliminar los residuos de cera.

c) Eliminar en la línea de selección, productos muy maduros o con daños por plagas urbanas o de vegetales.

4.1.5.6. Almacenamiento

a) Almacenar el producto en áreas que permitan registrar y mantener la temperatura en los rangos adecuados para su conservación.

b) El hielo utilizado para conservar el producto deberá producirse con agua que cumpla con las especificaciones microbiológicas, químicas y organolépticas enlistadas en el Apéndice 3.

c) Analizar, por lo menos cada 60 días, el agua con que se elabora el hielo. En caso de que el hielo sea comprado, exigir al proveedor los resultados que constaten la calidad del agua utilizada para fabricar el hielo.

4.1.6. Transporte

a) Usar equipo de transporte limpio y que no haya sido usado en actividades que representen un riesgo de contaminación al producto, a menos que se lave y desinfecte adecuadamente.

b) Usar cajas de carga libres de materias extrañas, sustancias químicas, roturas o aberturas.

c) Realizar la carga y descarga del producto de tal manera que se minimicen los riesgos sanitarios y fitosanitarios.

d) Registrar y vigilar la temperatura del interior de la caja para asegurarse que ésta se mantiene en un rango apropiado para la conservación sanitaria y fitosanitaria del producto.

e) Identificar cada embarque con una boleta que contenga el nombre del transporte, transportista, nombre del productor y/o empacadora, fecha de embarque, números de lote, variedad y cantidad de producto.

4.1.7. Trabajadores

4.1.7.1. Higiene

a) Capacitar a los trabajadores, encargados de campo y empacadora para que reconozcan y eviten actividades que representan un riesgo de contaminación, tales como: fumar, comer, escupir, masticar chicle, toser sobre el producto sin protección, introducir alimentos a las áreas de cultivo o selección y defecar en el terreno de cultivo.

b) Los trabajadores deberán cortarse las uñas, lavarse las manos cada que inicien las actividades de manipulación del producto, no usar joyas, relojes u otros aditamentos, mientras realice las actividades de manejo del cultivo, cosecha y selección.

c) Supervisar que adicionalmente a las actividades antes señaladas, el personal que manipule el producto en la empacadora, use ropa protectora, cubrepelo, y otros accesorios que minimicen los riesgos de contaminación.

4.1.7.2. Salud

a) El supervisor de campo o de la empacadora debe conocer los signos y los síntomas más evidentes de las enfermedades infecciosas gastrointestinales y de vías respiratorias

b) Prohibir el contacto con el producto, superficie utensilio o equipo a todo aquel trabajador que presente heridas, llagas o algún síntoma de cualquier enfermedad contagiosa, que puedan ser factor de contaminación.

c) Entre los síntomas que deben comunicar los trabajadores al administrador para que se evalúe la posibilidad de someter a una persona a un examen médico y se retire del proceso de producción, están: pigmentación amarilla en la piel, diarrea, vómito, fiebre, dolor de garganta con fiebre, lesiones de la piel visiblemente infectadas y supuración de los oídos.

d) Vigilar que durante la aplicación de plaguicidas los trabajadores utilicen ropa y equipo para evitar su exposición a productos tóxicos y al término de la actividad se cambien la ropa, se bañen o se laven las manos y la cara antes de comer, fumar e ir al baño.

e) Instruir a los trabajadores para que tomen las medidas de higiene preventivas cuando manejen plaguicidas.

4.1.8. Instalaciones sanitarias

a) Contar en la zona de cultivo y empaque con instalaciones sanitarias accesibles a todos los trabajadores, limpias y con los medios adecuados para el lavado y secado higiénico de las manos como: agua limpia, jabón, desinfectante, papel y depósitos de basura.

b) Establecer un sistema de letrinas o fosas sépticas para los sanitarios o retretes que evite contaminar el terreno, las fuentes de agua o a los trabajadores.

4.1.9. Letreros indicadores

Colocar señalamientos en las instalaciones y lugares en donde se realizan las actividades del proceso productivo para orientar al trabajador sobre los lugares y actividades que puedan representar un riesgo sanitario o fitosanitario y sobre las medidas para evitar estos riesgos.

4.1.10. Documentos y registros

El responsable técnico deberá llevar bitácoras de mantenimiento, manejo del cultivo, cosecha, empacadora, transporte del producto, limpieza e higiene de las instalaciones y salud de los trabajadores. Las bitácoras deberán ser firmadas por el o los responsables de supervisar cada una de estas actividades y el contenido de las mismas deberán permitir mediante rastreo, establecer el origen de cualquier lote del producto.

4.2. Inscripción de la unidad de producción

4.2.1. El interesado debe presentar en la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) o en la Delegación Estatal de la SAGAR de la entidad federativa en que se encuentre ubicada su unidad de producción, la solicitud de inscripción conforme al formato BPA01, debidamente requisitada. Cuando la solicitud se reciba en una Delegación de la SAGAR, ésta remitirá los documentos a la DGSV.

4.2.2. La solicitud de inscripción deberá de estar acompañada de la siguiente documentación:

a) Plano que especifique la ubicación, topografía y dimensiones de las parcelas o huertos que forman parte de su unidad de producción y en donde se señalen las características y usos de áreas aledañas.

b) Plano que especifique la ubicación y estructura de las instalaciones que forman parte de su unidad de producción.

c) Dictamen de una unidad de verificación aprobada que constate que la unidad de producción, cuenta con las áreas de cultivo, insumos, personal, instalaciones y equipo adecuado y suficiente para la aplicación de las BPA especificadas en el punto 4.1.

d) Curriculum del responsable técnico que se encargará de implementar las BPA en la unidad de producción. El curriculum debe incluir la constancia comprobatoria de su capacitación en BPA y su experiencia en manejo agronómico de cultivos.

4.2.3. En un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción en la DGSV de la documentación especificada en el 4.2.2.y 4.2.3, ésta constatará que la misma esté completa, asignará una clave y número de inscripción a la unidad de producción y entregará al interesado la constancia correspondiente conforme al formato BPA 02.

4.2.4. La DGSV elaborará y publicará el Directorio de Unidades de Producción de frutas y hortalizas, con infraestructura para la aplicación de BPA.

4.3. Solicitud de certificación de BPA

4.3.1. El interesado debe entregar en la DGSV o en la Delegación Estatal de la SAGAR que le corresponda, la solicitud de certificación de la unidad de producción, conforme al formato BPA 03, debidamente requisitada y acompañada de la siguiente documentación:

a) Constancia de inscripción de la unidad de producción emitida por la DGSV en el formato BPA 02.

b) Diagrama de flujo del proceso de producción que se pretende certificar, para cada cultivo. Deben anexarse una lista de las prácticas del manejo agronómico y de postcosecha que puedan representar un riesgo fitosanitario o una fuente de contaminación.

c) Manual de operación del proceso de producción. Este manual debe incluir la descripción de cada uno de los componentes del proceso de producción, así como las BPA que se usarán para reducir los riesgos sanitarios y fitosanitarios, de acuerdo a las especificaciones contenidas en el punto 4.1.

d) El programa calendarizado de verificaciones, para constatar la aplicación o efectividad de las Buenas Prácticas Agrícolas. Estas verificaciones incluyen muestreos, diagnósticos y análisis en laboratorios aprobados y examen de documentos sobre las BPA especificadas en el punto 4.1.

e) Dictamen firmado por la UV aprobada avalando que la solicitud y documentación de respaldo cumplen con las especificaciones del punto 4.1.

4.3.2. Cuando la solicitud se reciba en una Delegación Estatal de la SAGAR, ésta deberá remitirse a la DGSV en un plazo no mayor de cinco días hábiles a partir de la fecha de recepción.

4.4. Evaluación de la solicitud de certificación de BPA

4.4.1 La DGSV evaluará la documentación que acompaña a la solicitud con base en las especificaciones del punto 4.1.

4.4.2. La DGSV notificará al interesado, en el formato BPA 04, el resultado de la evaluación.

4.4.2.1. Cuando ésta sea satisfactoria se autoriza al interesado para iniciar el procedimiento de certificación de BPA, especificado en el punto 4.5.

4.4.2.2. Cuando la evaluación no sea satisfactoria, el interesado contará con 90 días hábiles para subsanar las deficiencias que la Secretaría le señale en el formato BPA-04, de lo contrario el trámite quedará cancelado.

4.5. Del Certificado de BPA

4.5.1. Los procesos de producción sujetos a certificación son aquellos que cumplan con lo señalado en los puntos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

4.5.2. Cuando el proceso de producción cumpla con las especificaciones de esta Norma, la Secretaría o un OC aprobado emitirá un certificado de BPA, conforme al formato BPA 05. El certificado amparará el proceso de producción especificado en la solicitud y tendrá una vigencia de un ciclo de cultivo o un año para el caso de plantas anuales o perennes, respectivamente.

4.5.3. La unidad de producción deberá usar la contraseña oficial para identificar, única y exclusivamente las frutas y hortalizas derivadas del proceso de producción certificado. La contraseña podrá ser ostentada directamente en la fruta y hortaliza o en las cajas, recipientes o envases que las contengan, de acuerdo con la normatividad aplicable.

4.5.4. Cuando el proceso de producción no cumpla con las especificaciones de esta Norma, la UV notificará por escrito al interesado la no conformidad, enviando copia de ésta a la Secretaría.

4.6. Diagnóstico y análisis de laboratorio

4.6.1 Los diagnósticos o análisis que se requieran para verificar la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas deberán llevarse a cabo en laboratorios aprobados por las dependencias competentes del Gobierno Federal.

4.6.2. Cuando no existan laboratorios aprobados para los diagnósticos o análisis requeridos para evaluar la conformidad de esta NOM, la Secretaría reconocerá los dictámenes de laboratorios aprobados que apliquen métodos publicados o reconocidos internacionalmente o por la dependencia competente. Estos dictámenes deberán ser acompañados por el procedimiento correspondiente y las referencias internacionales de soporte.

5. Observancia de la Norma

Corresponde a la Secretaría vigilar y hacer cumplir los objetivos y las disposiciones establecidas en la presente Norma y coadyuvar con otras Dependencias Federales, notificando los incumplimientos que puedan derivar en riesgos a la salud humana o medio ambiente.

6. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización o de acuerdo a otras disposiciones aplicables.

7. Bibliografía

Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas. Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST). Catálogo Oficial de Plaguicidas. 1994. México, D.F.

Comisión del CODEX Alimentario 1997. Manual de procedimientos. Roma, Italia.

Comisión del CODEX Alimentario 1999. Higiene de los Alimentos Textos Básicos, Roma, Italia.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación 1997. Gestión de riesgo e inocuidad de los alimentos. Roma, Italia.

FDA, USDA y CFSAN, 1998. Guía para reducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos, en el caso de frutas y vegetales. Washington, D.C.

Secretaría de Salud, 1999. Reglamento de control sanitario de productos y servicios, México, D.F

Secretaría de Salud, 1999. Manual de Buenas Prácticas de higiene y sanidad, México, D.F.

NOM-003-CNA-1996 Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de febrero de 1997.

NOM-004-CNA-1996 Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de agosto de 1997.

NOM-006-CNA-1997 Fosas sépticas prefabricadas, especificaciones y métodos de prueba general, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de enero de 1999.

NOM-044-SSA1-1993 Requisitos para contener plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de agosto de 1995.

NOM-110-SSA1-1994 Preparación y dilución de muestras de alimento para su análisis microbiológico, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de octubre de 1995.

NOM-111-SSA1-1994 Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de septiembre de 1995.

NOM-112-SSA1-1994 Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 19 de octubre de 1995.

NOM-113-SSA1-1994 Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de agosto de 1994.

NOM-114-SSA1-1994 Método para la determinación de *Salmonella* en alimentos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de septiembre de 1995.

NOM-115-SSA1-1994 Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de septiembre de 1995.

NOM-120-SSA1-1994 Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de agosto de 1995.

NOM-117-SSA1-1994 Método de pruebas para la determinación de cadmio, arsénico, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimento, agua potable y agua purificada, por espectometría de absorción atómica, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de agosto de 1995.

NOM-143-SSA1-1995 Método de prueba microbiológico para alimentos. Determinación de *Listeria monocytogenes*, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 19 de noviembre de 1997.

NOM-008-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la importación de frutas y hortalizas frescas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de julio de 1996.
NOM-033-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para aviso de inicio de funcionamiento que deberán cumplir las personas físicas o morales interesadas en comercializar plaguicidas agrícolas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de junio de 1995.
NOM-035-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la aprobación de personas físicas como unidades de verificación, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de enero de 1997.
NOM-036-FITO-1995	Por la que se establecen criterios para la aprobación de personas morales interesadas en fungir como laboratorios de diagnóstico fitosanitario y análisis de plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de septiembre de 1996.
NOM-050-FITO-1995	Especificaciones fitosanitarias para efectuar ensayos de campo para el establecimiento de límites máximos de residuos de plaguicidas en productos agrícolas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 21 de enero de 1996.
NOM-052-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para presentar el aviso de inicio de funcionamiento por las personas físicas o morales que se dediquen a la aplicación área de plaguicidas agrícolas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de junio de 1997.
NOM-057-FITO-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para emitir el dictamen de análisis de residuos de plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de junio de 1996.
NOM-060-FITO-1995	Aviso de inicio de funcionamiento de huertos, invernaderos, viveros, predios, empacadoras, industrializadoras, despepitadoras, centros de acopio y beneficiadoras, para vegetales, sus productos y subproductos sujetos a regulaciones fitosanitarias, publicada como proyecto en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de enero de 1996.
NOM-077-FITO-2000	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones para la realización de estudios de efectividad biológica de los insumos de nutrición vegetal, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de noviembre de 1995.
NOM-003-STPS-1999	Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes-Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de diciembre de 1999.
NOM-006-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene para la estiba y desestiba de los materiales en los centros de trabajo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de diciembre de 1993.
NOM-017-STPS-1994	Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de mayo de 1994.
NOM-030-STPS-1993	Seguridad equipo de protección respiratoria, definiciones y clasificación plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de marzo de 1994.
NOM-050-SCFI-1994	Información comercial, disposiciones generales para productos plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de enero de 1996.
NOM-051-SCFI-1994	Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados plaguicidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de enero de 1996.
ISO/IEC17020-1998	Criterios generales para la operación de varios tipos de organismos que desarrollan la inspección.
ISO/IEC-25-1990	Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y prueba (ensayo).
ISO/IEC-17025	Requisitos generales para la competencia de laboratorios de prueba y calibración.
ISO/IEC-62-1996	Requerimientos generales para organismos que operan la evaluación y certificación-registro de sistemas de calidad.
ISO/IEC-65-1996	Requisitos generales para organismos que operen sistemas de certificación de productos.
ISO/IEC-66-1996	Criterios generales para los organismos de certificación de personal.
NMX-CC-016-1993	Requisitos generales de acreditamiento de unidades de verificación.
NMX-CC-013-1992	Criterios generales para la operación de los laboratorios de prueba.
NMX-CC-009-1992	Criterios generales para los organismos de certificación de sistemas de calidad.
NMX-CC-010-1992	Criterios generales para los organismos de certificación de producto.
NMX-CC-011-1992	Criterios generales para los organismos de certificación de personal.
CX/FH 99/6	Anteproyecto de código de prácticas de higiene para el cultivo, la cosecha y el empacado de frutas y hortalizas frescas (Codex Alimentario).
CODEX	Código de prácticas de higiene para precortados de frutas y hortalizas frescas.

DISPOSICION TRANSITORIA

Unica.- La presente Norma Oficial, con carácter de emergencia, entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación** y tendrá una vigencia de seis meses.

Ciudad de México, Distrito Federal, a los diecisiete días del mes de octubre de dos mil.- El Director General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, **Jorge Moreno Collado**.- Rúbrica.

FORMATO BPA-01

logo COMISION NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA Logo

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

FECHA: LUGAR:

SOLICITUD DE INSCRIPCION DE UNIDADES DE PRODUCCION PARA EL CULTIVO DE FRUTAS Y HORTALIZAS CON BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS

C. Director General de Sanidad Vegetal:

Me permito solicitar la inscripción de la unidad de producción cuyos datos se detallan a continuación, en el directorio de unidades de producción de frutas y hortalizas frescas con BPA.

DATOS GENERALES:

Nombre o Razón Social: _____

Ubicación: _____

Dirección: _____ Tel. _____

R.F.C.: _____

Representante legal: _____

Responsable técnico: _____

Asimismo, y de acuerdo con especificaciones de la Norma Oficial Mexicana con carácter de emergente NOM-EM-034-FITO-2000, Requisitos y especificaciones para la aplicación y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en los procesos de producción de frutas y hortalizas frescas, me permito anexar la siguiente documentación:

- Plano de ubicación de la Unidad de Producción
- Plano de instalaciones
- Dictamen de una UV
- Curriculum del Responsable técnico

LA UNIDAD DE VERIFICACION
Nombre, firma y No. de aprobación

EL RESPONSABLE LEGAL
Nombre y firma

_____ _____

FORMATO BPA-02

logo COMISION NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA logo
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

FECHA: LUGAR:

CONSTANCIA DE INSCRIPCION DE UNIDAD DE PRODUCCION PARA EL CULTIVO DE FRUTAS Y HORTALIZAS CON BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS

REPRESENTANTE LEGAL:

UNIDAD DE PRODUCCION:

Comunico a usted que, con base al análisis de su solicitud de fecha _____ y conforme al dictamen de verificación emitido por la unidad de verificación con número de aprobación _____, la Secretaría tiene registrada a su unidad de producción con el número de inscripción _____, el cual deberá ser referido en cualquiera de los trámites para la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en los sistemas de producción de la mencionada unidad.

Director General de Sanidad Vegetal Nombre y firma

NOTA: Este documento no certifica la aplicación de BPA en la Unidad de Producción.

FORMATO BPA-03

Logo COMISION NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA logo
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

Número de Inscripción:

FECHA: LUGAR:

SOLICITUD DE CERTIFICACION DE BPA

C. Director General de Sanidad Vegetal:

Me permito solicitar la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en el sistema de producción que se detalla a continuación. Lo anterior en cumplimiento con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana (con carácter de emergencia) NOM-EM-034-FITO-2000, Por la que se establecen los requisitos y especificaciones para la aplicación y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en los procesos de producción de frutas y hortalizas frescas.

DATOS GENERALES:

Unidad de producción: _____
Dirección: _____
Tel: _____ Fax: _____
Representante legal: _____
Representante técnico: _____
Proceso de producción-cultivo que desea certificar: _____

Asimismo me permito anexar la siguiente documentación:

- Constancia de inscripción (formato BPA02)
- Diagrama de flujo del sistema de producción
- Manual de operación
- Programa calendarizado de verificaciones
- Dictamen firmado por una UV que avala la documentación presentada

El Responsable Legal Nombre y firma

FORMATO BPA-04

Logo COMISION NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA logo
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

FECHA: LUGAR:

EVALUACION DE LA SOLICITUD PARA LA CERTIFICACION DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS

RESPONSABLE LEGAL:

UNIDAD DE PRODUCCION:

Con fundamento en lo previsto por los artículos 1o., 2o., 6o., 7o. fracción VIII de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, así como en las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana (con carácter de emergente) NOM-EM-034-FITO-2000, Por la que se establecen los requisitos y especificaciones para la aplicación y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en los procesos de producción de frutas y hortalizas frescas, y una vez concluido el análisis de la solicitud de la unidad de producción _____ con No. de inscripción_____ se ___autoriza ____rechaza el inicio de actividades para certificar la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas, en el sistema de producción de _____.

En caso de rechazo la unidad de producción, deberá modificar o complementar su expediente de acuerdo a las siguientes observaciones:

Director General de Sanidad Vegetal Nombre y firma

FORMATO BPA 05

Logo COMISION NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA logo

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

CERTIFICADO EN BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS

FOLIO

CERTIFICACION

Con fundamento en los artículos 1o., 7o. fracciones XIII y XIX; 19 fracción I incisos d), e) y g); 22, 23, 28 y demás relativos de la Ley Federal de Sanidad Vegetal y en la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-034-FITO-2000, se certifica que la Unidad y el Proceso de Producción señalados a continuación, cumplió las especificaciones señaladas en la citada Norma.

DESCRIPCION
Unidad de producción: _____
Número de inscripción: _____
Representante legal: _____
Producto: _____
Ciclo de producción: _____
Vigencia: _____

Lugar y fecha

El Director General de Sanidad Vegetal Nombre y firma

Apéndice 1: Límite máximo de metales pesados, coliformes fecales y huevos de helminto en suelo.

CONTAMINANTE	KG/HA*
Arsénico	41
Cadmio	39
Cromo	3,000
Cobre	1,500
Plomo	300
Mercurio	17
Níquel	420
Zinc	2,800

*En base a peso seco

Fuente: PROY-NOM-005-ECOL-2000

CONTAMINANTE	NMP/gr DE SUELO SECO
COLIFORMES FECALES	MENOS DE 1000
HUEVOS DE HELMINTO	MENOS DE 10

Fuente: PROY-NOM-ECOL-004-2000

Apéndice 2: Límite máximo de metales pesados, coliformes fecales y huevos de helminto en agua de riego.

PARAMETROS	LIM. PERMISIBLES PM*	
Grasas y aceites	15 mg/l	
Materia Flotante	Ausente	
Arsénico	0.2	mg/l
Cadmio	0.05	mg/l
Cianuro	2.0	mg/l
Cobre	4	mg/l
Cromo	0.5	mg/l
Mercurio	0.005	mg/l
Níquel	2	mg/l
Plomo	5	mg/l
Zinc	10	mg/l
Coliformes fecales	2,000	NMP
Huevos de Helminto	1 – 5	

*NMP=Número más probable por cada 100 ml

*PM= Promedio mensual

Fuente: NOM-001-ECOL-1996

Apéndice 3: Especificaciones microbiológicas, químicas y organolépticas en agua para manejo postcosecha.

PARAMETROS	LIMITES PERMISIBLES	
Color	20 unidades	
Olor y sabor	Agradable	
Turbiedad	5 UTN	
Fenoles	0.001	mg/l
Fierro	0.30	mg/l
Fluoruros	1.50	mg/l
Nitritos	1.0	mg/l
Nitratos	10	mg/l
Nitrógeno amoniacal	0.50	mg/l
Sólidos disueltos totales	1000.00	mg/l
Sulfatos	400.00	mg/l
SAAM	0.50	mg/l
Plomo	0.01	mg/l
Aluminio	0.20	mg/l
Arsénico	0.025	mg/l
Bario	0.70	mg/l
Cianuros	0.07	mg/l
Cobre	2.00	mg/l
Cromo total	0.05	mg/l

Cadmio	0.005	mg/l
Sodio	200.00	mg/l
Mercurio	0.001	mg/l
Zinc	5.00	mg/l
Cloro residual libre	0.2-1.50	mg/l
Cloruros	250.00	mg/l
Manganeso	0.15	mg/l
Aldrin y Drieldin	0.03	micrograms/l
DDT	1.00	micrograms/l
Benceno	10.00	micrograms/l
Hexaclorobenceno	1.00	micrograms/l
Clordano	0.20	micrograms/l
Etilbenceno	300.00	micrograms/l
Tolueno	700.00	micrograms/l
Xileno	500.00	micrograms/l
Trihalometanos totales	0.20	micrograms/l
Metoxicloro	20.00	micrograms/l
2,4-D	30.00	micrograms/l
Coliformes fecales	Ausencia	

Fuente: NOM-127-SSA1-1994

Apéndice 4: Límites máximos permisibles para patógenos y parásitos en estiércol, lodos residuales y otros fertilizantes orgánicos.

CONTAMINANTE	LIMITE EN BASE SECA
COLIFORMES FECALES	MENOS DE 1000 NMP*/gr
SALMONELLA	MENOS DE 3 NMP/gr
HUEVOS DE HELMINTO	MENOS DE 10 HUEVOS/ gr

*NMP=Número más probable

Fuente: PROY-NOM-ECOL-004-2000