

**CODIGO RECOMENDADO DE PRACTICAS DE HIGIENE
PARA EL MANI (CACAHUETE)**

1. CAMPO DE APLICACION

Este Código de Prácticas de Higiene se aplica al maní, conocido también con el nombre de cacahuete (*Arachis hypogaea* L).

Contiene los requisitos mínimos de higiene para la manipulación en granja, transporte, almacenamiento, operaciones en cáscara y descascarado comercial. Abarca todos los tipos y formas de maní crudo, secado en cáscara y descascarado.

2. DEFINICIONES

Por “**vanos**” se entienden los granos con cáscara que son extraordinariamente ligeros, debido a amplios daños causados por influencias fisiológicas, hongos, insectos u otras causas y que pueden eliminarse, por ejemplo, mecánicamente mediante un procedimiento de separación con aire.

Por “**curado**” se entiende el secado del maní (cacahuete) en cáscara hasta un grado seguro de humedad.

Por “**existencia de maní del agricultor**”, se entiende el maní en cáscara tal como llega del campo, después de su separación de las matas a mano y/o por medios mecánicos.

Por “**actividad acuosa**” se entiende la actividad del agua del maní en cáscara o descascarado que impide el desarrollo de microorganismos normales en el ambiente de la recolección, elaboración y almacenamiento del maní. La actividad acuosa (aw) es la medida de la ausencia de humedad en un producto y es la presión de vapor del agua de la sustancia dividida por la presión de vapor del agua pura a la misma temperatura. Una aw superior a 0.70 a 25°C (77°F) es peligrosa.

3. REQUISITOS DE HIGIENE EN LAS ZONAS DE PRODUCCION/RECOLECCION**3.1 HIGIENE AMBIENTAL EN LAS ZONAS DE DONDE PROCEDEN LAS MATERIAS PRIMAS****3.1.1 Zonas Inadecuadas de Cultivo o de Recolección**

No deberán cultivarse ni recolectarse alimentos en zonas donde la presencia de sustancias potencialmente nocivas puedan dar lugar a un nivel inaceptable de dichas sustancias en los alimentos.

3.1.2 Protección Contra la Contaminación por Desechos

Deberán tomarse las precauciones adecuadas para asegurarse de que los desechos de origen humano y animal se eliminen de tal modo que no constituyan un peligro para la higiene ni la salud pública, y deberá ejercerse un cuidado especial en proteger los productos contra la contaminación por tales desechos. No deberá permitirse que se acumulen residuos de maní y matas, de tal modo que puedan fomentar el desarrollo de mohos o servir de albergue para roedores o insectos.

3.1.3 Control de los Riegos

No deberán cultivarse ni producirse alimentos en zonas donde el agua utilizada para el riego pueda constituir un riesgo para la salud del consumidor a través de los alimentos.

3.1.4 Lucha Contra las Plagas y Enfermedades

Las medidas de lucha que comprendan el tratamiento con agentes químicos, biológicos o físicos deberán ser aplicadas solamente por o bajo la supervisión directa de un personal que conozca perfectamente los peligros que pueden originarse para la salud, particularmente los que pueden deberse a los residuos en el alimento. Tales medidas deberán aplicarse únicamente de conformidad con las recomendaciones del organismo oficial competente.

3.2 RECOLECCION Y PRODUCCION**3.2.1 Curado**

Las vainas, después de arrancadas, deberán someterse a un grado máximo de secado. Esto puede conseguirse dando la vuelta a las matas para que las vainas queden en la parte superior, y de esta forma quedan separadas del suelo y expuestas a la acción del sol y del viento. El curado deberá completarse lo más rápidamente posible hasta un nivel seguro de actividad acuosa con objeto de impedir el crecimiento de microorganismos, especialmente mohos, que producen aflatoxinas. Cuando la operación de curado se realice mediante calor suplementario, deberá evitarse el calor excesivo, ya que éste puede afectar a la calidad general del maní, por ejemplo, haciendo que algunos granos se rajen después del descascarado. Deberán efectuarse controles estrictos del contenido de humedad o de la actividad del agua en los lotes de existencias de maní del agricultor. (Véase 7.8.1.1 para conocer la relación entre la actividad segura del agua y el nivel de humedad).

3.2.2 Técnicas

Los métodos y procedimientos que se empleen en la recolección y producción deberán ser higiénicos y no habrán de constituir un riesgo potencial para la salud ni provocar la contaminación del producto.

3.2.3 Equipo y Recipientes

El equipo y los recipientes que se utilicen para la recolección y la producción deberán construirse y conservarse de manera que no constituyan un riesgo para la salud. Los envases que se utilicen de nuevo deberán ser de material y construcción tales que permitan una limpieza fácil y completa. Deberán limpiarse y mantenerse limpios y, en caso necesario, desinfectarse. Los recipientes ya usados para materias tóxicas no deberán utilizarse posteriormente para alimentos o ingredientes alimentarios.

3.2.4 Eliminación de Productos Evidentemente Inadecuados

El maní dañado o imperfecto, o los lotes que contengan cualquier contaminación evidente con residuos humanos o animales, infestación por insectos, descomposición, cáscaras rotas, suciedad incrustada, vanos u otros defectos, en un grado tal que les haría inadecuados para el consumo humano, deberán separarse durante la recolección y producción en la mayor medida posible. Este maní, separado por inadecuado, deberá eliminarse en una forma y lugar tales que se evite la contaminación del maní sano, de los suministros de agua o de otras cosechas.

3.2.5 Protección del Maní Contra la Contaminación

Deberán tomarse precauciones adecuadas para evitar que el maní resulte contaminado por animales domésticos, roedores, pájaros, insectos, ácaros y otros artrópodos, u otros agentes biológicos, productos químicos u otras sustancias desagradables, durante la manipulación y el almacenamiento. El maní deberá transportarse a un almacén adecuado, o a la zona de elaboración para su tratamiento inmediato, lo más pronto posible después de la recolección o el secado. Cuando exista la posibilidad de que los granos puedan quedar infestados con insectos, ácaros (y otros artrópodos) durante o después de la recolección, deberá aplicarse como medida preventiva, un tratamiento adecuado, como por ejemplo, fumigación, o la aplicación de un rociado plaguicida. El maní deberá almacenarse en edificios cerrados o bajo cubierta (por ejemplo, apilamiento en pirámides). Los métodos de fumigación o de rociado y los productos químicos que se utilicen deberán ser aprobados por el organismo oficial competente. En las zonas de almacenamiento, deberán evitarse las humedades altas que conducen a la proliferación de mohos y a la formación de aflatoxinas, con el fin de mantener el maní a un nivel seguro de humedad (véase 7.8.1.)

3.3 TRANSPORTE**3.3.1 Medios de Transporte**

Los vehículos que se utilicen para el transporte de la cosecha desde el lugar de la recolección o almacenamiento deberá ser adecuados para la finalidad a que se destinan, y de un material y construcción tales que permitan su limpieza completa con plaguicidas, debiendo limpiarse y mantenerse en una forma tal que no constituyan una fuente de contaminación para el producto. Además, el transporte a granel, como el que se efectúa en barcos o en vagones de ferrocarril, deberá estar bien ventilado con aire seco para eliminar la humedad resultante de la respiración del maní e impedir la condensación de la humedad al pasar el vehículo de regiones calientes a frías o del día a la noche.

3.3.2 Procedimientos de Manipulación

Todos los procedimientos de manipulación deberán ser de tal naturaleza que impidan la contaminación del producto. Habrá de ponerse un cuidado especial en el transporte del maní con un grado peligroso de humedad con objeto de evitar su putrefacción o deterioro. (Véase también las partes aplicables de 7.8.1.1).

3.4 INSTALACION DE DESCASCARADO**3.4.1 Compra de las Existencias a los Agricultores**

La mayor parte de los daños pueden haberse ya causado al maní durante su cultivo, recolección, secado, manipulación y almacenamiento. El comprador que adquiere para una instalación de descascarado, que ya se encuentre situada en la misma fábrica o que actúe como agente de compra destacado fuera del lugar, deberá vigilar la calidad de los lotes de maní que se le ofrezcan y, con la cooperación de los organismos asesores gubernamentales, ayudar a los abastecedores a eliminar las prácticas inadecuadas. Los compradores deben alentar a los abastecedores de maní procedente de existencias de los agricultores a que sigan las buenas prácticas de producción que aquí se describen.

3.4.2 Recepción e Inspección

El maní procedente de las existencias de los agricultores, que se reciba en la instalación de descascarado habrá de inspeccionarse a su llegada. Se aconseja conocer el origen y la historia de cada lote de maní. El vehículo que lo transporte deberá examinarse respecto a su limpieza, infestación por insectos, humedad u olores extraños. Si el vehículo no está completamente cerrado, deberá estar provisto de una cubierta, de tipo de lona encerada, que resguarde de la lluvia u otras formas de