

# EUREPGAP & HACCP

## Aspectos Generales

Jorge Alejandro DelaVega L.

[jdelavegal@hotmail.com](mailto:jdelavegal@hotmail.com)

Consultor Privado, México.

### Introducción

EUREPGAP con sede en Europa, es una Asociación Global para la Sustentabilidad y Seguridad en la Agricultura y Ganadería. Se afirma que ésta asociación fue creada para responder a cuestionamientos sobre seguridad alimentaria y producción de alimentos. La asociación opera en Europa y a nivel mundial, a través de programas que promueven la acreditación en las unidades de producción donde se practica la reducción de agroquímicos y de medicamentos alópatas. Desarrolla guías para fomentar buenas prácticas agropecuarias que sirven en los análisis comparativos sobre homologación y equivalencias en programas de certificación y normatividad. La asociación aporta información para mejorar el desarrollo y la comprensión de las buenas prácticas agropecuarias (GAP= Good Agricultural Practices). Establece guía para verificación independiente, y mantiene comunicación con consumidores, así como con miembros de la asociación, productores, exportadores e importadores.

### El Documento

El documento EUREPGAP explica el sistema integral de certificación y normatividad para unidades de producción, así como el procedimiento para obtener y mantener la certificación de alimentos. Indica sobre las obligaciones y derechos de EUREPGAP, así como de los certificadores y productores que solicitan la certificación. Los temas sobre garantía integral en unidades de producción se dividen en módulos, y abarcan la producción destinada al consumo humano de cultivos agrícolas sin procesar, ganado bovino, ovino, ganado lechero, porcinos y aves de corral, como también el transporte por carretera de los animales mencionados.

### Objetivos

Los objetivos en el programa EUREPGAP están basados principalmente en los siguientes conceptos: (1) Seguridad Alimentaria: se basa en criterios sobre seguridad en los alimentos, que a su vez derivan en la aplicación de los principios generales HACCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos). (2) Protección Medioambiental: basada en las buenas prácticas agropecuarias para la protección medioambiental que tienden a minimizar el impacto negativo de la producción agropecuaria en el medio ambiente. (3) Salud, seguridad y bienestar ocupacional: la normatividad establece un criterio global de salud y de seguridad ocupacional en las unidades de producción, así como sensibilidad y responsabilidad con respecto a temas sociales. 4. Bienestar de los Animales: la normatividad establece criterios de bienestar para los animales en las unidades de producción. EUREPGAP aporta normas, y establece estructura para la certificación por parte de terceros en los procesos de producción y explotación, basados en las normas de calidad EN45011 e ISO GUIDE 65. El programa EUREPGAP cubre todo el proceso de producción agropecuaria para productos certificados, es decir, en ganadería, desde antes del nacimiento del animal, y en agricultura, desde antes de la siembra, desde el origen de las semillas, hasta el producto final no procesado. El programa no cubre manufactura, sacrificio o procesamiento. La participación es voluntaria.

## **Conceptos Generales en los Reglamentos EUREPGAP**

En el reglamento general se establecen las normas que rigen a los organismos de certificación aprobados por EUREPGAP, mediante las cuales se otorga, mantiene ó retira el certificado EUREPGAP. Pueden obtener certificación EUREPGAP: (1) Productores Individuales que solicitan certificación. (2) Grupo de Productores. (3) Productor ó Grupo de Productores en el marco de un programa donde que se ha realizado exitosamente, un análisis comparativo de homologación con respecto al programa EUREPGAP.

EUREPGAP otorga licencias a Organismos de Certificación Aprobados, los cuales a su vez tienen poder para otorgar Certificados de Cumplimiento con la normatividad EUREPGAP. El certificado es un documento que el productor tiene en su poder para demostrar que cuenta con certificación. La licencia es un vínculo contractual que se establece entre EUREPGAP y el Productor ó Grupo de Productores, por medio de un Acuerdo de Sub-Licencia que opera entre productor y Organismo de Certificación Aprobado por EUREPGAP. El Acuerdo de Sub-Licencia se publica en diferentes idiomas, pero sólo es posible utilizar las traducciones oficiales de EUREPGAP en los idiomas que al momento estén disponibles. EUREPGAP es una marca registrada, y el uso de la misma está reglamentado por EUREPGAP, de acuerdo con las Guías de Uso de Marca Registrada y de Logotipo.

En los Reglamentos de EUREPGAP se proporciona información para solicitar, obtener y mantener el certificado. Así mismo se indica sobre los derechos y responsabilidades implícitos. La lista de verificación contiene las normas de control, y constituye una herramienta para inspección y evaluación del cumplimiento de las normas de control. Un sólo productor puede solicitar certificación EUREPGAP para una ó mas unidades de producción. La auditoría interna completa del productor, basada en la lista de verificación de EUREPGAP, debe estar disponible en el sitio para ser revisada por un inspector externo durante el proceso de inspección externa. El productor debe realizar una inspección interna al menos una vez al año. La auditoría interna se realiza bajo la responsabilidad del productor individual. Por otra parte, el Organismo de Certificación realiza al menos una inspección externa anual anunciada en la unidad de producción registrada, así como en todos los sitios relacionados. El Organismo de Certificación, ó un agente subcontratado, realiza al menos 10% de las inspecciones no anunciadas por año. Las inspecciones podrán ser realizadas por inspector ó auditor de EUREPGAP. Los informes de inspección externa serán elaborados de acuerdo con las normas de calidad EN 45011 e ISO GUIDE 65. El grupo de productores que solicita certificación EUREPGAP, deberá tener un sistema de calidad que incluya manual escrito de control y procedimientos para la implementación de EUREPGAP, garantizando que todas las inspecciones internas se efectúan de manera competente. Deberá tener también un sistema de seguimiento que permita distinguir los productos certificados EUREPGAP de los que no son certificados, y mediante el cual sea posible localizar los productos desde el punto de venta ó consumo, hasta la unidad de producción agropecuaria, ó grupo de unidades de producción donde se originaron. Todos los miembros registrados, deben operar bajo una misma administración y sistema de control que incluya sanciones. La operación será administrada centralmente, auditada y sujeta a una revisión por la administración central. El grupo de productores deberá contratar a los productores que registra para la certificación EUREPGAP, ésto por un período no menor a un año. Todas las unidades de producción del grupo de productores, registradas bajo EUREPGAP, deberán contar con un sistema de auditoría interna, que establezca al menos una auditoría anual para cada productor registrado.

### **Auto Inspección Interna del Productor**

Los documentos de la inspección interna completa, basada en la lista de verificación de EUREPGAP, deben estar disponibles en cada unidad de producción registrada, para ser revisados por el inspector interno ó externo durante el proceso de inspección. La inspección interna debe hacerse al menos una vez al año en cada unidad de producción registrada. La inspección interna debe ser realizada por cada miembro registrado en el grupo de productores, y por personal calificado del grupo de productores, ó por un agente de verificación subcontratado que sea diferente al organismo responsable de la verificación externa, sobre la cual se basan las decisiones de certificación. La verificación externa será efectuada por Organismo de Certificación aprobado por EUREPGAP. Una auditoria del sistema interno de gestión de calidad y de controles ocurre una vez antes de la certificación, y a partir de entonces se realizan anualmente. Este chequeo demostrará si el sistema de calidad utilizado funciona correctamente y de acuerdo a los criterios establecidos. La inspección externa es anual, y se hace sobre una muestra elegida al azar que sea como mínimo la raíz cuadrada del número total de productores registrados por EUREPGAP dentro del grupo de productores. Los informes de inspección externos serán preparados de acuerdo a los requisitos en las normas de calidad EN 45011 y Guía ISO 65.

### **Homologación y Equivalencias**

Mediante el Programa Aspirante, se evalúa el programa de producción del aspirante que solicita análisis comparativo de homologación (Benchmarking), se examina la equivalencia de su contenido, así como el criterio de desempeño con respecto a las condiciones específicas de EUREPGAP para otorgar certificados. Todos los productores, y unidades de producción con licencia y certificación, deberán operar según las reglas del Programa Aspirante. Toda certificación realizada dentro del Programa Aspirante debe ser efectuada a través de los Organismos de Certificación aprobados por EUREPGAP que han demostrado conocimiento de las normas de calidad EN 45011 e ISO GUIDE 65, y deben atenerse al ámbito del Programa Aspirante, así como al Reglamento General de EUREPGAP para la garantía integral en unidades de producción. El Programa Aspirante debe procurar la verificación de los productores individuales y de los grupos de productores, de acuerdo a las reglas.

### **Obligaciones de los Aspirantes a EUREPGAP**

Los productores que posean certificado EUREPGAP, son responsables de cumplir el protocolo EUREPGAP, en todos los productos certificados, dentro del sitio y ámbito del certificado. Todos los productores ó grupo de productores aspirantes, deben registrarse ante un Organismo de Certificación como primer paso para obtener el certificado EUREPGAP. En caso los productores deseen de cambiar el Organismo de Certificación ó Producto a Certificar, el productor ó grupo de productores registrados, deben mencionar el número de inscripción del Organismo de Certificación previo, con el que se está ó se había estado trabajando dentro de programa de EUREPGAP. El productor ó el grupo de productores no podrán registrar una solicitud de certificación de una especie ó cultivo con más de un Organismo Certificador aprobado por EUREPGAP, ni solicitar certificación del mismo producto ó sector bajo más de una opción a la vez. Tampoco podrán registrar el mismo producto en diferentes niveles de certificación. Los productores registrados deberán comunicar a los **Organismos de Certificación (OC)** sobre actualizaciones en la información, de acuerdo con los procedimientos internos de cada **OC**. Esto puede ser por ejemplo en relación a cambios en las áreas de producción ó en las zonas donde se ubica el producto, y sobre la inclusión ó exclusión de miembros dentro del grupo de productores.

Los Productores deben comprometerse a cumplir con los requisitos establecidos en el Documento del Reglamento General e incluir el pago del costo de inscripción fijado por EUREPGAP. Este compromiso debe quedar declarado en documento firmado y en posesión del OC. Los productores son responsables de las empresas subcontratadas, las cuales deben cumplir con los Puntos de Control más relevantes de EUREPGAP. Los productores que solicitan certificación EUREPGAP, deberán incluir los métodos de certificación en todos los sitios aplicables dentro de las unidades de producción donde se cultivan, producen y transportan los productos que se encuentran todavía bajo propiedad de los productores.

### **Derechos de los Productores**

Entre el OC y los productores se acuerdan las condiciones de comunicación oficial que incluyen compromiso por parte del OC de confirmar la recepción de la solicitud de inscripción dentro de 14 días naturales, y la primera operación de certificación dentro de los 28 días naturales, ya sean posteriores a la auditoria, ó después de haber eliminado algún incumplimiento pendiente. Toda inconformidad en relación al OC deberá seguir primeramente el procedimiento para reclamaciones del propio OC, y en caso la respuesta del OC no sea satisfactoria, entonces la reclamación podría ser dirigida al Secretariado de EUREPGAP, utilizando para ésto el procedimiento de reclamaciones de EUREPGAP que se entrega a solicitud del demandante. El productor podrá cambiar el OC con el que fue registrado y certificado, ya sea voluntariamente ó cuando el OC pierde autorización y aprobación de EUREPGAP por motivo de sanciones, quiebra u otras razones. Ninguna información de los productores debe transmitida a terceros sin autorización escrita del productor aspirante, con excepción de los casos indicados en el Reglamento General.

### **Sanciones**

En EUREPGAP se establecen y aplican tres tipos de sanciones: Advertencia, Suspensión y Cancelación, en caso de incumplimientos y por razón de cuestiones contractuales. La **Advertencia** concede plazo para resolver la causa de la sanción, pero cuando la causa no ha sido resuelta al finalizar el plazo, se impone entonces una suspensión inmediata. El plazo que se acuerda entre OC y productor(es) para corregir la causa de la Advertencia, no debe exceder de 28 días naturales a partir de la fecha de la Advertencia. La **Suspensión** prohíbe a los productores el uso del logotipo y marca registrada EUREPGAP, así como de la licencia, certificado, y demás documentos relacionados con EUREPGAP por tiempo determinado. El tiempo de la Suspensión es establecido por el OC con una duración máxima de 6 meses. Las cuestiones que no hayan sido resueltas al vencimiento del plazo de Suspensión, provocarán la cancelación del certificado, así como del contrato entre OC y Productor(es). La Suspensión se mantendrá hasta que exista prueba escrita y visual de que se ha resuelto el incumplimiento que originó la Suspensión, y para efectos de verificación, el OC podrá realizar auditoria e inspección anunciadas o no, con gastos a cargo del productor(es). Existen dos tipos de Suspensión: (1) Diferida, cuando la sanción tiene efecto hasta 28 días naturales después de la fecha de fijación de la misma, concediendo así un plazo para resolver el incumplimiento que generó la suspensión, pero si al vencimiento de dicho plazo, la situación no ha sido resuelta, entonces la sanción pasa a ser una suspensión inmediata completa. (2) Suspensión Inmediata Completa, que puede ser: a) Parcial, cuando se suspenden sólo algunas partes de la producción certificada. b) Completa, cuando el Certificado es suspendido en su totalidad por un determinado período de tiempo.

La **Cancelación**, anula el contrato y prohíbe el uso de cualquier licencia, certificado, logotipo, marca registrada, mecanismo ó documento relacionado con EUREPGAP. Los Productores que tengan su certificado cancelado, podrán solicitar nueva certificación, pero sólo después de 12 meses a partir de la fecha de la cancelación.

### **Requisitos para Auditores de EUREPGAP**

Los Auditores podrán operar, una vez que sus calificaciones y experiencia hayan sido verificadas por el OC para cada producto y sector agropecuario, conforme a lo que se detalla a continuación: título universitario ó de formación profesional con duración mínima de 2 años en disciplina relacionada al ámbito de la certificación. Para la formación del Auditor Jefe, se requiere de experiencia práctica en auditoría (mínimo 15 días). Los cursos de formación para Auditor Jefe, basados en los principios ISO 19011, deben tener una duración mínima de 37 horas y deberán ser reconocidos por uno de los Organismos de Acreditación. El curso de formación para Auditor Jefe debe abarcar la normatividad aplicable en auditorías de calidad, técnicas de auditoría, enfoque de las auditorías (aspectos psicológicos y de comunicación) e informes. También deberá incluir el estudio de un caso práctico, y formación en los principios de HACCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos), ya sea como parte de las calificaciones formales de los auditores ó por cumplimiento exitoso de un curso basado en los principios del Codex Alimentarius. Tendrán formación en Higiene Alimenticia, ya sea como parte de las calificaciones formales de los auditores ó por el cumplimiento exitoso de un curso formal, así como formación en pesticidas y fertilizantes ya sea también como parte de las calificaciones formales de los auditores ó por el cumplimiento exitoso de un curso formal. En cualquiera de los Módulos para Animales, se requiere formación básica en medicina veterinaria y cuidado de animales, incluyendo temas de salud y bienestar animal, un mínimo de 2 años de estudios superiores y 3 años de experiencia en el ámbito del sector, es decir, trabajo en la producción con animales para auditar Módulos de Animales, y trabajo agrícola en cultivos a granel para auditar Módulos de Cultivos. El Aspirante a Auditor deberá tener suficiente habilidad en idioma Inglés para negociar y comunicarse con los organismos de EUREPGAP, así como destreza para comunicarse en su lengua nativa durante el trabajo correspondiente, y deberá conocer la terminología local utilizada por especialistas.

### **Actividades Principales de los Auditores EUREPGAP**

Operan en los Sistemas de Gestión de Calidad de los productores, y evalúan su cumplimiento en relación con la normatividad EUREPGAP; elaboran reportes precisos y en tiempo sobre las auditorías conforme a formatos acordados con EUREPGAP; auditan unidades de producción de acuerdo con la normatividad EUREPGAP y presentan informes precisos y en tiempo conforme al formato de informe acordado con EUREPGAP; mantienen archivos actualizados de todas las políticas de calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo y documentación emitidas por el OC; se encuentran al tanto de los desarrollos, emisiones y cambios legislativos en relación con los sectores donde las auditorías se practican; realizan actividades que pudieran ser asignadas por el OC fuera del ámbito de EUREPGAP, siempre y cuando no contradigan los principios de las normas de calidad EN45011 e ISO GUIDE 65, ni lo establecido en el Reglamento General de EUREPGAP. No se permite a los auditores realizar ninguna actividad que pudiera afectar su independencia ó imparcialidad. Deben ser estrictos y mantener la confidencialidad de los registros.



### **Actividades Principales de los Inspectores EUREPGAP**

Inspeccionan las unidades de producción evaluando el cumplimiento con la normativa EUREPGAP; elaboran reportes precisos sobre las inspecciones en el plazo establecido, y de conformidad con el formato de informe acordado con EUREPGAP; mantienen actualizados los archivos de todas las políticas de calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo y documentación emitida por el OC; conocen el desarrollo, emisiones y cambios legislativos en los sectores donde las inspecciones son practicadas; realizan actividades asignadas por el OC fuera del ámbito de EUREPGAP, siempre y cuando no contradigan los principios EN45011 e ISO GUIDE 65, ni los reglamentos de EUREPGAP. Los inspectores no están autorizados a realizar actividades que afecten su independencia ó imparcialidad, especialmente en lo relacionado con servicios de consultoría y actividades de formación en unidades de producción sobre las que realizan inspecciones. Los inspectores deben observar estrictamente los procedimientos y mantener la confidencialidad de la información.

### **El Certificado EUREPGAP**

El Certificado EUREPGAP contendrá la siguiente información: (1) Logotipo EUREPGAP cuando el OC se encuentra acreditado. (2) Los datos del OC y su logotipo. (3) Nombre y/o logotipo del Organismo que Acredita al OC. (4) Denominación comercial, así como nombre y domicilio del tenedor del Certificado. (5) Nombre y domicilio de la unidad de producción certificada. Cuando el certificado sea para un grupo de productores, en un apéndice que forma parte del certificado se detallan las unidades de producción cubiertas dentro del grupo de productores. (6) Ámbito del productor (Garantía Integral de Unidades de Producción). (7) Ámbito del producto (Módulos Cubiertos). (8) Versión del documento utilizado para verificar el cumplimiento. (9) Fecha de validez del certificado. La marca registrada, el logotipo y/o el número de inscripción de EUREPGAP según se definen en el reglamento, no podrán aparecer en el paquete del producto destinado al consumidor final.

### **HACCP**

El sistema HACCP en inglés "Hazard Analysis and Critical Control Points", y en español "Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control", fue desarrollado por la compañía Pillsbury a finales de la década de 1960 para el Programa Espacial de la NASA. Posteriormente, a partir del año 1972, el sistema HACCP fue adoptado por la compañía Pillsbury, y en 1973, el sistema fue aplicado en algunas industrias que enlataban alimentos con baja acidez. Este sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control, es más bien un programa preventivo que busca seguridad en la elaboración de alimentos. Su aplicación está fundamentada en técnicas y métodos científicos que inciden en los procesos de producción. Los principios del HACCP son aplicables en todas las fases de producción de alimentos, incluyendo la producción de materias primas, así como la preparación, manejo, procesamiento, consumo y sistemas de distribución. Mediante los conceptos en el HACCP, se trata de sustituir los procedimientos de inspección y corrección por los de prevención. Los productores agroindustriales, distribuidores y procesadores de alimentos, deberán tener información suficiente acerca de los alimentos y procesos que se utilizan, a fin de estar en posibilidad para identificar anticipadamente lugar y forma en que podrían suceder los problemas de seguridad en los alimentos que manejan. Es decir, cuando se conoce el lugar y la forma de los incidentes, la prevención se facilita.

El concepto del sistema HACCP tiende a cubrir riesgos potenciales en la producción de alimentos, ya sean biológicos, químicos ó físicos, y los que pudieran presentarse debido a las condiciones en el medio ambiente ó fallas en el proceso. Los riesgos químicos son generalmente los más temidos por el consumidor. Los riesgos físicos son los que comúnmente se identifican. Los riesgos microbiológicos son los más importantes desde el punto de vista salud pública. Al identificar y controlar los riesgos microbiológicos, se propicia una disminución de la carga bacteriana, lo cual se refleja significativamente en la vida útil de los productos alimenticios que se encuentran en los anaqueles de los comercios. Es por ésta razón, que en los sistemas HACCP se hace gran énfasis sobre cuestiones microbiológicas. Por otra parte, para implementar un plan HACCP, se hace necesario que la empresa opere con sistemas de buenas prácticas de elaboración, así como con los procedimientos de operación estándar. Los productores agropecuarios deberán operar de acuerdo con sistemas de Buenas Practicas Agrícolas GAP (Good Agricultural Practices).

La empresa que opera con sistema HACCP debe mantener los siguientes registros: (1) Análisis de riesgos escrito incluyendo toda la documentación que respalda el análisis. (2) Plan HACCP escrito incluyendo los documentos utilizados en la toma de decisiones. (3) Registro de datos que documentan la supervisión de los puntos críticos de control y sus límites críticos, incluyendo el registro de tiempos y temperaturas reales, así como otros valores cuantificables prescritos en el plan HACCP, como por ejemplo, la calibración de instrumentos para vigilancia del proceso, acciones correctivas, procedimientos de verificación y resultados, código, nombre del lote ó producto, y fecha en la que se creó el registro. El plan HACCP, debe indicar y describir la acción correctiva a seguir, en respuesta a la desviación en algún límite crítico, a fin de asegurar: (A) Que la causa de la desviación sea identificada y eliminada. (B) Que el punto crítico esté bajo control después de haber aplicado la acción correctiva. (C) Que las medidas para prevenir la reaparición del suceso estén establecidas. (D) Que no ingresen al mercado productos nocivos para la salud, ni los que pudieran haber sido adulterados como resultado de alguna desviación en el proceso de elaboración.

### **Diez Patógenos Peligrosos en los Alimentos**

**Campylobacter jejuni:** Es la causa mas común de diarrea. Origen: Carne y pollo crudos o mal cocinados, leche cruda y agua sin tratamiento.

**Clostridium botulinum:** Produce la toxina que causa botulismo, una enfermedad caracterizada por parálisis muscular. Origen: Alimentos preparados en el hogar y aceites de hierbas.

**E. coli O157:H7:** Una bacteria que puede producir una toxina mortal. Origen: carnes mal cocidas, especialmente hamburguesas, leche cruda y productos agrícolas.

**Listeria monocytogenes:** Causa listeriosis, una enfermedad grave en mujeres embarazadas, recién nacidos y adultos con un sistema inmune débil. Origen: suelo y agua. Se ha encontrado en productos lácteos incluyendo quesos blandos así como también en carne cruda y mal cocida, en pollos y productos del mar frescos o en conserva.

**Salmonella:** Es la segunda causa más común de enfermedades transmitidas por alimentos. Es responsable de millones de casos al año de enfermedades transmitidas por alimentos; Origen: huevos crudos y mal cocidos, pollos y carnes mal cocidas, productos lácteos, mariscos, frutas y vegetales.

**Staphylococcus aureus:** Esta bacteria produce una toxina que causa vómitos al poco tiempo de ser ingerida. Origen: alimentos cocinados con alto contenido en proteínas (ejemplos: jamón cocido, ensaladas, productos de pastelería, productos lácteos).

**Shigella:** Produce aproximadamente 300.000 casos de enfermedades diarreicas. La falta de higiene hace que Shigella sea fácilmente transmitida de persona en persona. Origen: ensaladas, leche, productos lácteos y agua sucia.

**Toxoplasma gondii:** Un parásito que causa toxoplasmosis, una enfermedad muy severa que puede producir desórdenes del sistema nervioso central, particularmente retardo mental y deterioro visual en niños; Origen: carnes, principalmente de cerdo.

**Vibrio vulnificus:** Causa gastroenteritis o un síndrome conocido como septicemia primaria. Las personas con enfermedades del hígado son especialmente de alto riesgo. Origen: mariscos crudos o mal cocidos.

**Yersinia enterocolitica:** Causa yersiniosis, una enfermedad caracterizada por diarrea y/o vómitos. Origen: cerdo, productos lácteos y agrícolas.

### Enfermedades, Síntomas y Organismos Causantes

Enfermedad y Organismo	Origen de la Enfermedad	Síntomas
<b>--Causadas por Bacterias--</b>		
<p><b>Botulismo</b></p> <p>Toxina botulínica (producida por la bacteria <i>Clostridium botulinum</i>)</p>	<p>Las esporas de esta bacteria están ampliamente distribuidas. Pero estas bacterias producen la toxina solamente en un ambiente anaeróbico (sin oxígeno) de baja acidez. Se ha encontrado en una gran variedad de alimentos enlatados, como maíz, frijoles verdes, sopas, betarraga, espárragos, champiñones, atún, y paté de hígado. También en carnes preparadas, jamón, salchichas, berenjenas rellenas, langosta, y pescado ahumado y salado.</p>	<p><b>Inicio:</b> Generalmente de 4 a 36 horas después de comida.</p> <p><b>Síntomas:</b> Síntomas neurotóxicos que incluyen visión doble, dificultad para tragar, dificultad al hablar, y parálisis progresiva del sistema respiratorio.</p> <p><b>Busque atención médica inmediata. El botulismo puede ser fatal.</b></p>
<p><b>Campylobacteriosis</b></p> <p><i>Campylobacter jejuni</i></p>	<p>Bacterias en aves de corral, ganado y ovejas, pueden contaminar la carne y la leche de estos animales. Principales fuentes de alimentos crudos: aves de corral crudas, carne y leche no pasteurizada.</p>	<p><b>Inicio:</b> Generalmente de 2 a 5 días después de comer.</p> <p><b>Síntomas:</b> : Diarrea, dolores abdominales, fiebre, y algunas veces heces fecales con sangre. Dura entre 7 y 10 días.</p>



<p><b>Listeriosis</b></p> <p><i>Listeria monocytogenes</i></p>	<p>Se encuentra en quesos blandos, leche no pasteurizada, productos de mar importados, carne de jaiba cocinada y congelada, camarones, cocinados, y surimi cocinado (imitación de molusco). La Listeria, a diferencia de muchos otros microorganismos, es resistente al calor, sal, nitritos y acidez. Sobreviven y crecen a bajas temperaturas.</p>	<p><b>Inicio:</b> De 7 a 30 días después de comer, pero la mayoría de los síntomas se han reportado después de 48-72 horas del consumo de alimentos contaminados.</p> <p><b>Síntomas:</b> Fiebre, dolor de cabeza, náuseas, y vómitos. Afecta principalmente a mujeres embarazadas y sus fetos, recién nacidos, personas de edad avanzada, personas con cáncer, y a aquellos con un sistema inmune débil. Puede causar muerte del feto y del niño.</p>
<p><b>Envenenamiento de alimentos por Perfringens</b></p> <p><i>Clostridium perfringens</i></p>	<p>En la mayoría de los casos es causado por no mantener los alimentos calientes. Algunos organismos están a menudo presentes después de cocinar y se multiplican a niveles tóxicos durante el enfriamiento y almacenaje de los alimentos preparados. Las carnes y sus derivados son los alimentos más frecuentemente implicados. Estos organismos crecen mejor que otras bacterias a 120-130° F. Por lo tanto las salsas y los rellenos deben ser mantenidos sobre 140° F.</p>	<p><b>Inicio:</b> Generalmente de 8 a 12 horas después de comer.</p> <p><b>Síntomas:</b> Dolor abdominal y diarrea, y algunas veces náuseas y vómitos.</p> <p>Los síntomas duran un día o menos y usualmente son moderados. Pueden ser más serios en personas de edad avanzada o débiles.</p>
<p><b>Salmonelosis</b></p> <p>Bacteria <i>Salmonella</i></p>	<p>Alimentos frecuentemente involucrados son las carnes crudas, aves de corral, leche y otros productos lácteos, camarones, ancas de rana, levaduras, coco, pastas y chocolate.</p>	<p><b>Inicio:</b> Generalmente de 8 a 12 horas después de comer. <b>Síntomas:</b> Dolor abdominal, diarrea, y a veces náusea y vómito. Los síntomas duran un día o menos y usualmente son moderados. Pueden ser más serios en personas de edad avanzada o débiles.</p>

<p><b>Shigelosis</b> (disentería bacilar)</p> <p><i>Bacteria Shigella</i></p>	<p>Está presente en la leche y productos lácteos, aves de corral y ensalada de papas. Los alimentos se contaminan cuando un portador humano no se lava las manos y tiene contacto con líquidos o alimentos que no son cocinados posteriormente. Los organismos se multiplican en alimentos que han sido dejados a temperatura ambiente.</p>	<p><b>Inicio:</b> de 1 a 7 días después de comer.</p> <p><b>Síntomas:</b> Espasmos abdominales, diarrea, fiebre, algunas veces vómitos, y sangre, pus, o mucosidad en las heces fecales.</p>
<p><b>Envenenamiento de alimentos por Staphylococos</b></p> <p>Enterotoxina de Staphylococos (producida por la bacteria <i>Staphylococcus aureus</i>)</p>	<p>La toxina es producida cuando los alimentos contaminados con la bacteria son dejados demasiado tiempo a temperatura ambiente. Las carnes, aves de corral, atún, ensalada de papas y macarrones, y pastelería rellena con crema son ambientes propicios para que estas bacterias produzcan la toxina.</p>	<p><b>Inicio:</b> Generalmente de 30 minutos a 8 horas después de comer.</p> <p><b>Síntomas:</b> Diarrea, vómitos, náusea, dolores abdominales, espasmos y cansancio. Dura de 24 a 48 horas. Es raramente mortal.</p>
<p><b>Infección por Vibrio</b></p> <p><i>Vibrio vulnificus</i></p>	<p>Las bacterias viven en aguas costeras y pueden infectar humanos ya sea a través de heridas abiertas o por el consumo de mariscos contaminados. Las bacterias son más abundantes en climas cálidos.</p>	<p><b>Inicio:</b> Repentino.</p> <p><b>Síntomas:</b> Resfriado, fiebre, y/o cansancio. Personas de alto riesgo son aquellas con problemas del hígado, con niveles disminuidos de ácidos gástricos (estomacales) y sistemas inmunes débiles.</p>
<p><b>--Causadas por Protozoarios--</b></p>		
<p><b>Amibiasis</b></p> <p><i>Entamoeba histolytica</i></p>	<p>Existen en el tracto intestinal de humanos y son eliminadas en las heces fecales. Aguas contaminadas y vegetales cultivados en suelos contaminados diseminan la infección.</p>	<p><b>Inicio:</b> De 3 a 10 días después del contacto.</p> <p><b>Síntomas:</b> Dolores de calambres severos, hipersensibilidad al colon y el hígado, heces fecales matinales no compactas, diarrea recurrente, pérdida de peso, fatiga, y algunas veces anemia.</p>

<p><b>Giardiasis</b></p> <p><i>Giardia lamblia</i></p>	<p>Relacionada más frecuentemente con el consumo de agua contaminada. Puede ser transmitida por alimentos contaminados y mal cocinados, o bien alimentos cocinados, a través de manipuladores de alimentos que no se han lavado las manos. Condiciones de humedad y frío favorecen la sobrevivencia del organismo.</p>	<p><b>Inicio:</b> De 1 a 3 días.</p> <p><b>Síntomas:</b> Síntomas: Surgimiento repentino de heces fecales con gases y acuosas, calambres abdominales, náusea, y vómito. Afecta especialmente a excursionistas, niños, viajeros y pacientes confinados.</p>
<p><b>--Causadas por Virus--</b></p>		
<p><b>Virus de la Hepatitis A</b></p>	<p>Los moluscos (ostras, almejas, y otros bivalvos) llegan a ser portadores cuando sus lechos son contaminados por aguas turbias no tratadas. Los moluscos crudos son portadores particularmente potentes puesto que al cocinarlos no siempre se destruye al virus.</p>	<p><b>Síntomas e Inicio:</b></p> <p>Comienza con decaimiento, pérdida del apetito, náusea, vómito y fiebre.</p> <p>Después de 3 a 10 días el paciente desarrolla ictericia con orina oscura. Los casos severos pueden causar daño al hígado y muerte.</p>

### Documentos de Referencia

Contrato de Acuerdo de Sub-Licencia EUREPGAP. Puntos de Control y Criterios EUREPGAP para Aseguramiento Integrado de Fincas. Lista de verificación de EUREPGAP para Aseguramiento Integrado de Fincas. Documento de Referencias Cruzadas de EUREPGAP para el Análisis Comparativo de Homologación (Benchmarking). Procedimiento de Análisis Comparativo de Homologación (Benchmarking) de EUREPGAP. EN 45011 / Guía ISO 65 Requisitos generales para organismos que operan sistemas de certificación de productos. EN 45004 / Guía ISO/IEC 17020 Criterios generales para la operación de varios tipos de organismos que realizan inspección. Guía ISO/IEC 17025 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y ensayo. Guía ISO 19011 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de calidad ambiental. EUREPGAP c/o FoodPLUS GmbH, Marzo 2005. FDA (USA), The Partnership for Food Safety Education. En Internet: [www.eurep.org](http://www.eurep.org) [www.ciesnet.org](http://www.ciesnet.org) [www.globalfoodsafety.com](http://www.globalfoodsafety.com)