

Impacto de la aplicación de la norma GLOBALGAP, en el sector agroalimentario Latinoamericano

Impact of the application of the GLOBALGAP norm, in the Latin American Agro-food sector

Nidia Stella Rincón Parra¹; César Augusto Figueredo²; Nubia Stella Salazar Villamil³

Fecha de recibo:01-09-2015 Fecha de aceptación 07-11-2015

RESUMEN

La tendencia de los mercados globales ha sufrido cambios en variables que determinan la demanda, ya que la misma está supeditada a la transformación de los hábitos del consumo, los cuales se están orientando hacia productos inocuos y sostenibles. Se identificó el impacto de la aplicación de la norma GLOBALGAP, en el sector agroalimentario Latinoamericano, a partir de la tipificación del aseguramiento de la inocuidad de los alimentos y de las acciones para promover la seguridad y salud de los trabajadores, además de las gestiones orientadas a mitigar el impacto ambiental y potenciar la sostenibilidad de los recursos naturales. La investigación tomó como población objeto de estudio algunos casos publicados sobre las experiencias adquiridas en la implementación de esta norma, en el sector productivo hortofrutícola de Latinoamérica. Se identificaron 27 casos para hacer la revisión bibliográfica, los cuales se seleccionaron a partir del 2007 cuando adquirió el nombre de GLOBALGAP; se evidenció la necesidad de expansión a nuevos mercados y/o requerimiento urgente de respaldo y reconocimiento a sus productos, y como criterios de evaluación se manejaron los tres pilares que la fundamentan. Dentro de los resultados obtenidos, uno de los más relevantes es el que permitió establecer que para los diferentes sectores productivos es importante lograr la certificación de sus productos como estrategia competitiva; sin embargo, es sustancial crear conciencia en dar los mismos niveles de importancia en su aplicación a los aspectos de inocuidad, seguridad y salud de los trabajadores y minimización del impacto ambiental.

Palabras clave: Certificación; inocuidad; calidad; reconocimiento; seguridad; salud sostenibilidad; beneficios.

ABSTRACT

The tendency of the global markets has undergone changes in variables, that define demand, because it is dependent to the transformation of the consumption habits, which are pointed to innocuous and sustainable products. In consistency, the impact of the GLOBALGAP norm application was identified in the Latin-American Agro-food Sector, from the classification of the innocuousness food assurance, the actions to promote the safety and health of the workers, moreover of the guided management to reduce the environmental impact and strengthen the sustainability of the natural resources. The research took as an object population for study, published case, about the acquired experiences on the implementation of this regulation on the fruit and vegetable productive sector in Latin America. 27 cases were taken for bibliographic review, which were selected from the year 2007, when it acquired the name GLOBALGAP, the need for expansion to new markets became evident and an urgent requirement of support and product recognition. As evaluative criterions the three pillars that are based on were taken in account. Out of the results obtained, one of the most relevant is the one that establishes that for the different productive sectors it is important to achieve product certification as a competitive strategy; however, it is important to raise awareness of is essential to be aware in giving the same importance levels for its application in the innocuousness aspects, the safety and the health of the workers and risk management of the environmental impact.

Keywords: Certification; Innocuousness; Quality; Recognition; Security; Agreement; Profit.

¹ Colombiana. Magister en administración de negocios, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Cread Duitama. correo electrónico: nidia.rincon@unad.edu.co

² Colombiano. Ingeniero Industrial. Especialista en Finanzas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Cread Duitama. correo electrónico: cesar.figueredo@unad.edu.co

³ Colombiana. Especialista en Alta Gerencia, Mercadotecnia, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Cead Duitama. correo electrónico: nubia.salazar@unad.edu.co

alimentarios obteniendo mayor confianza de sus clientes y el reconocimiento internacional. (Kiwa, s.f).

DISEÑO METODOLÓGICO

En el estudio se tuvieron en cuenta como elementos centrales los tres pilares base que estructuran la norma:

Higiene e inocuidad alimentaria, Medio ambiente y Seguridad de las personas, que se sustentaron en el antecedente teórico que plantea Pérez (2014).

En la Figura 2 se presenta de manera gráfica dichos sustentos, donde se evidenció la importancia de la integración y articulación de los mismos en su aplicación. Pérez, (2014).



Figura 2. El Estándar GLOBALG.A.P.

Fuente: Pérez, 2014.

Y como antecedente empírico se planteó la identificación de todos los impactos que se generaron al aplicar la norma, a partir de cuestionamientos como: Cuando se aplicó la norma en cada una de las experiencias registradas, se evidenció el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos? ¿En los casos analizados se evidenció la adopción de políticas y acciones para promover la salud, seguridad en los trabajadores y mejoras de condiciones laborales? ¿Se demuestran acciones que mitigaron el impacto ambiental o que potenciaron la sostenibilidad del proceso productivo?

De igual forma se buscó estructurar discusiones académicas y sentar una base referencial, que le sirvió a los cultivadores de fuente motivacional e informativa para generar interés en su implementación, y apropiar de manera significativa las ventajas de su aplicación para prospectar futuras investigaciones.

La investigación tuvo como población objeto de estudio casos publicados sobre las experiencias adquiridas en la implementación de la norma GLOBALGAP, en el sector productivo hortofrutícola de Latinoamérica. Se tomaron 27 casos, para hacer la revisión bibliográfica, se seleccionaron a partir del año 2007, cuando adquirió el nombre de GLOBALGAP, a su vez se evidenciaron las necesidades de expansión a nuevos mercados y/o requerimiento urgente de respaldo y reconocimiento a sus productos.

MARCO NORMATIVO

En Colombia, por ejemplo, se contempló específicamente el plan de Competitividad en el sector agropecuario de la Política Nacional de Competitividad y Productividad, documento CONPES 3527, en la cual se relacionaron 15 planes de acción. Este plan enunciado en el literal iii, trata directamente de la competitividad en el sector agropecuario y agroalimentario. (Documento CONPES 3527, 2008).

A su vez, en el mismo documento, se encontró la aplicación de la norma y su articulación en la identificación de los ejes problemáticos dentro de los cuales se destaca el numeral 3, 11 y 12: En particular, baja productividad del sector agropecuario, degradación ambiental como limitante de la competitividad y debilidad de la institucionalidad relacionada con la competitividad.

La consecución del certificado GLOBALGAP será en función del resultado de la auditoría: cuando se haya conseguido un 100% de los requisitos de obligado cumplimiento mayores y un 95% de los requisitos de obligado cumplimiento menores, independientemente de los requisitos que son recomendados. Todos los agricultores auditados deberán llegar al 100% y 95% de cumplimiento de requisitos mayores y menores respectivamente, además de cumplir con la totalidad de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Después de la entrega del certificado, el proceso de certificación será de una auditoría anual llevada a cabo para verificar si la empresa sigue cumpliendo con los requisitos detallados en el estándar GLOBALGAP, junto con el programa de auditorías no anunciadas en función de la opción de certificación seleccionada y descritos en el propio protocolo. (Sánchez, 2009).

Los documentos normativos (GLOBALGAP, s.f.), para la norma y específicamente para los puntos de control son:

- La lista de verificación GLOBALGAP es el documento que se precisó para completar su autoevaluación.
- El documento de los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento (PCCC) detalla todo lo que cubre la norma bajo la cual usted se está solicitando la certificación, y además aporta guías adicionales para cumplir los requisitos.
- El documento del reglamento general definió el funcionamiento del proceso de certificación, así como los requisitos para los sistemas de gestión de calidad y asuntos relacionados.
- La Guía de Interpretación Nacional (NIG, por sus siglas en inglés), aclara la manera en que los PCCC fueron adaptados para un país específico. Por favor consulte si hay una NIG para su país. Si esta existe, usted deberá usarla.

¿Cómo puedo prepararme para la certificación?

Es importante que su compañía y usted mantengan una visión positiva, asuman un compromiso y establezcan claramente los plazos para la implementación y la evaluación. A fin de prepararse para la certificación, usted debe familiarizarse con la norma GLOBALGAP

Familiarizarse con la norma lo ayudará en los siguientes aspectos:

- Establecer un diálogo claro con los compradores: la consulta entre agricultores y compradores acerca de la calidad y la cantidad facilitará la cooperación y el cumplimiento de los requisitos especificados;
- Saber qué conocimientos y experiencia son necesarios mediante la utilización del apoyo de los expertos y consultores, según sea necesario;
- Planificar la producción: es posible planificar las operaciones a fin de cumplir con los requisitos estándares;
- Gestión de insumos: todos los insumos de los procesos de producción son evaluados conforme a los requisitos de la norma;
- Gestión del producto en la granja: para preservar la seguridad, legalidad y calidad
- Inversiones en las explotaciones agrícolas: realizar el buen mantenimiento de los equipos, gestionar la eliminación de desechos, brindar entrenamiento a los empleados y mantener un ambiente de trabajo seguro y de alta calidad;
- Mantener registros: un hito para implementar GLOBALGAP y un prerrequisito para la trazabilidad. (DNV G.L (s.f.).

En la Figura 3 se presenta de forma sumaria, las actividades de evaluación previa que los productores deben realizar proyectándose al pre auditorio.

Algunos organismos de certificación (OC) GLOBALGAP acreditados

Los organismos de certificación que desean ser aprobados por esta organización, deben tener acreditación ISO/IEC 17065 para el ámbito y subámbito correspondiente. Un organismo de acreditación reconocido por GLOBALGAP, debe ser miembro del Foro Internacional de Acreditación (IAF) y formar parte del Acuerdo Multilateral (MLA) sobre certificación de productos.

	Evaluaciones Iniciales (Sólo durante el primer año)	Evaluaciones Posteriores
Auto-evaluaciones del productor	1. Todo el ámbito — todas las explotaciones registradas—.	1. Todo el ámbito — todas las explotaciones registradas—.
Externa por el OC	1. Inspección anunciada de todo el ámbito — todas las explotaciones registradas—.	1. Inspección anunciada de todo el ámbito — todas las explotaciones registradas—. 2. Inspección no-anunciada de al menos un 10% de todos los titulares de certificados.

Figura 3. Actividades de evaluación GLOBALGAP

Fuente: GLOBALGAP, 2013.

Esto significa que el organismo de acreditación se ha sometido a una evaluación entre pares en el ámbito de certificación del producto, habiendo recibido una recomendación positiva en su informe. GLOBALG.A.P. firma los Acuerdos de Licencia y Certificación (LCA) con los organismos de certificación que han aprobado exitosamente el proceso interno de aprobación. Dichos acuerdos y la acreditación aseguran un alto nivel

estandarizado de calidad e integridad. (GLOBALG.A.P., s.f.). Figura 4.

En la Tabla 2 se presenta el consolidado de las 27 experiencias en Latinoamérica, tomadas como objeto de análisis en la implementación del protocolo de la norma GLOBALGAP, en el subámbito de frutas y hortalizas.

Puede realizar una búsqueda en la lista completa de organismos de certificación aprobados por región, país, ámbito, sub-ámbito, y estatus. Nosotros le proporcionamos toda la información que necesita para contactar a los diferentes organismos de certificación. Esto le ayudará en su proceso de evaluación y comparación para encontrar la opción más adecuada a sus necesidades.

Region: America, South Country: Colombia Scope: localg.a.p. Sub-Scope: All Status: All

Search: [] Display 25 records

Organisation	Head Quarter	Comments	Status
No data available in table			

No entries to show

Control Union Certifications B.V.

Certification Bodies with Branches in Country

Search: [] Display 25 records

Branch office	Certification Body	Address/Phone	Contact
Control Union Colombia		Calle 95 No 13-09, Bogotá Local 1 Bocagrande Bogotá Tel: +51 1 6351744 Fax:	Diego Pierred Weiss dpierrred@controlunion.com
SGS Colombia	SGS Australia PTY LTD	Carrera 16A No. 78-11 Piso 3. Bogotá Bogotá Tel: 57.1.6069292 Fax: 57.1.6359252	sgs.com Juan Alonso juan.alonso@sgs.com

Figura 4. Lista de OC aprobados
Fuente: GLOBALGAP

Tabla 2:
Experiencias Latinoamericanas en aplicación de la norma GLOBALGAP

No.	Título del estudio
1.	Implementación de buenas prácticas agrícolas para reducir el escurrimiento de plaguicida en el cultivo de banano. (Corbana, 2011).
2.	Certificación de calidad GLOBALGAP en el cultivo de melón, Escuela Politécnica de Cartagena. (Rojas, 2008).
3.	Implementación del protocolo GLOBALGAP como diagnóstico en producción de arveja para exportación en una finca de la Sabana de Bogotá. (Zavala, 2008).
4.	Fortalecimiento e implementación de BPA (GLOBALGAP) en los procesos de la cadena productiva para aseguramiento de la calidad en el cultivo de palto. (Aguilar, 2014).
5.	Otorgan primer certificado de calidad a cultivo de papa municipio de Subachoque, Cundinamarca. (Rodríguez, 2014).
6.	Cobella tiene certificado bajo el protocolo GLOBALGAP Los cultivos de fresas, frambuesas, moras, arándanos, cítricos y caquis. (Cobella, 2013).
7.	Implementación del Protocolo GLOBALGAP 3.0 en mango de exportación con fines de certificación (López, 2012).
8.	Guía de buenas prácticas agrícolas para la producción de hortalizas limpias en la Sabana de Bogotá. (Corporación Colombiana Internacional. Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, 2004).

Viene de la página anterior

- | | |
|---|--|
| <p>9. Seguimiento a los procesos de implementación y certificación de buenas prácticas agrícolas BPA en la norma GLOBALGAP en la producción de gulupa (<i>Passiflora edulia</i>) en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. (Arias, 2012).</p> <p>10. Verificación de las instalaciones de las unidades productivas de mora (<i>Rubus</i> sp.) para el cumplimiento de la normativa GLOBALGAP 3.1 (opción 2) en la Asociación San Isidro, San José Poaquil, Chimaltenango. (Mazariegos, 2011).</p> <p>11. Manual de calidad para la producción y exportación de mango fresco en Ecuador. (Solórzano, 2009).</p> <p>12. Planteamiento de acciones correctivas sobre los puntos de control con nivel de cumplimiento mayor y menor a partir de los hallazgos encontrados en lista de verificación del módulo de frutas y hortalizas del sistema de calidad GLOBALGAP en cultivos de guanábana de Fruit Republic S.A. ubicada en el municipio de Montenegro, departamento del Quindío, Colombia para acceder al mercado extranjero. (Garrido y Palma, 2010).</p> <p>13. Análisis del nivel de implementación de las buenas prácticas agrícolas en la producción de frutas y hortalizas promisorias en Risaralda, Colombia. (Castillo, 2009).</p> <p>14. El brócoli en Ecuador: la fiebre del oro verde. Cultivos no tradicionales, estrategias campesinas y globalización. (Le, Gall, 2009).</p> <p>15. El durazno de Muzga tendrá certificación GLOBALGAP (Infoagro, 2015).</p> <p>16. El cultivo de tomate con buenas prácticas agrícolas en la agricultura urbana y periurbana. (Villasanti, 2013).</p> <p>17. Buenas prácticas agrícolas. Sistema de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos. (Torrado, 2005).</p> | <p>18. Implementación de buenas prácticas agrícolas para reducir el impacto socioambiental, en la producción de pitahaya en la finca El Divino Niño, vereda El Sinaí del municipio de Palestina, Huila. (Londoño, 2014).</p> <p>19. El cultivo ajo (<i>Allium sativum</i> L.), y la cebolla (<i>Allium cepa</i> L.). (Aljaro <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>20. Sistemas de Gestión de Calidad en Explotaciones Agrícolas GLOBALGAP / Tesco Nature's Choice. (González <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>21. Manual técnico para la implementación de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de uchuva (<i>Physalis peruviana</i> L.) en los municipios de San Vicente Ferrer y La Unión del departamento de Antioquia (Zuluaga, 2013).</p> <p>22. Aplicación de programas para el mejoramiento de la calidad e inocuidad en la cadena de suministro de frutas y hortalizas: beneficios y desventajas. Estudios de casos de América Latina. (Piñeiro, 2007).</p> <p>23. Actualización tecnológica y buenas prácticas agrícolas (BPA) en el cultivo de aguacate. (Bernal, <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>24. Mejora de los procesos productivos en una finca cultivadora de piña mediante la aplicación de buenas prácticas agrícolas. (Ortiz, <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>25. Uva con certificado GLOBALGAP en los Andes peruanos. (Sierra Exportadora, 2015).</p> <p>26. Establecimientos de parcelas demostrativas con manejo orgánico de cultivo de cacao en la hacienda Pagua de propiedad de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. (Jaramillo, 2011).</p> <p>27. Manejo agronómico de gulupa (<i>Passiflora edulis</i>) en el marco de las buenas prácticas agrícolas (BPA). (Guerrero, <i>et al.</i>, 2011).</p> |
|---|--|

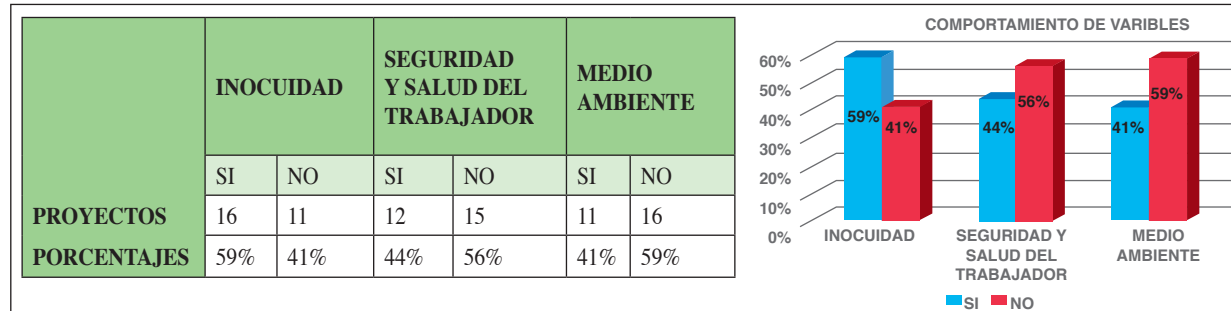
Fuente: Los autores

Como resultado del análisis realizado a las anteriores investigaciones, en cuanto a los tres pilares de aplicación de la norma GLOBALGAP, los cuales fueron tomados

como ítems de evaluación, se obtuvo la información presentada en la Tabla 3.

Tabla 3:

Resultados



Fuente: Autores

En la variable Inocuidad el análisis mostró los siguientes resultados

El 59% de los proyectos revisados indican la adecuada implementación de las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos, dando relevancia a elementos fundamentales de la misma, como son la gestión de control de los alimentos, seguimiento y verificación de las condiciones requeridas por la norma GLOBALGAP. Mientras que el 41% no realizan en su totalidad toda la gestión requerida para dar cumplimiento a los lineamientos exigidos por la norma, pero se destaca el interés y el establecimiento de programas tendientes a lograr los niveles de cumplimiento en lo referido a la inocuidad.

El 44% de los proyectos analizados a nivel de Seguridad y salud de los trabajadores, muestran acciones concretas y una alta preocupación por tener condiciones laborales seguras, programas de capacitación estructurados, para el adecuado manejo de productos agroquímicos y de los elementos de trabajo, así como el establecimiento de procesos estandarizados para la ejecución apropiada de la labor. Por otro lado, un 56% de los proyectos evidencian que falta generar las condiciones apropiadas para que los trabajadores estén realizando su labor en el marco de programas de aseguramiento de higiene y protección de la salud humana de las personas involucradas en el proceso productivo.

En el aspecto de acciones inherentes al Medio ambiente, el estudio muestra que el 41% de los proyectos analizados muestran un alto compromiso frente al manejo integrado de cultivos y plagas, así como las acciones encaminadas a la protección del entorno natural mediante la aplicación de medidas que mitigan y potencian la sostenibilidad y protección de los recursos agua, biodiversidad y manejo

racional de agroquímicos. Sin embargo, el 59% no está manejando de manera integral los programas que contemplan los elementos físicoquímicos, biológicos, sociales, y de orden económico y cultural que generen efectos de mediano e inmediato plazo.

En general, los proyectos priorizan la inocuidad alimentaria frente a la seguridad y salud de los trabajadores y a las acciones que afectan el medio ambiente, pero es importante tener claridad que el sector analizado no se puede considerar como homogéneo, y de ahí la diversidad en la toma de decisiones que cada caso realiza, de acuerdo a su contexto y necesidades particulares.

Al examinar estos resultados, de acuerdo con la problemática planteada, se puede llegar a algunos análisis transversales a los mismos y a su vez, evidenciar la importancia de la certificación GLOBALGAP y de su incidencia en el mejoramiento de los cultivos. En la aplicación de la norma en cada una de las experiencias registradas, se evidencia el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos en diferente grado de cumplimiento.

Los proyectos plantean la identificación de las variables fundamentales para su respectiva administración, como son el manejo adecuado de los contaminantes químicos de los alimentos, la evaluación de nuevas tecnologías alimentarias, la minimización en la propagación de riesgos microbiológicos y el manejo pertinente de insecticidas, así como la aplicación de mecanismos de control, que reduzcan los efectos de estos contaminantes. Sin embargo, se presentan situaciones opuestas como el caso del proyecto “Cultivo de guanábana en Quindío, Colombia”, en el que ha sido difícil obtener el nivel óptimo de inocuidad en la manipulación del producto, en lo que respecta al control de plagas y roedores, no obstante,

conscientes de la dificultad, se han planteado planes de mejora que buscan eliminar esta inconformidad. Por el contrario, Tesco Nature's Choice, a partir de su esquema estructurado, exige a sus proveedores y productores auditorías regulares externas que permitan y aseguren la inocuidad de los productos que comercializan.

Otro aspecto primordial es la adopción de políticas y acciones para promover la salud, la seguridad de los trabajadores y mejorar las condiciones laborales, elementos fundamentales para una gestión eficiente y segura, además de incentivar un alto sentido de pertinencia frente a su quehacer diario. Es así como se puede resaltar las labores realizadas en el caso del durazno de Muzga en el Ecuador, donde parte de la estrategia para aumentar la competitividad, productividad y comercialización se fundamenta en mejorar, de manera sustantiva, las condiciones laborales de sus trabajadores, entre otras.

Por el contrario, se analizaron proyectos que por circunstancias particulares no cumplen en el momento con todo lo requerido en cuanto salud y bienestar de sus trabajadores, pero que de manera decidida están en el proceso de implementación de planes de mejora donde incluyen la legalización de asociaciones, superar el nivel de analfabetismo de sus socios y lograr una mayor proactividad grupal, como es el caso de las unidades productivas de mora de San Isidro, San José Poaquil, Chimaltenango.

Finalmente, al analizar el impacto ambiental, es fundamental articular las acciones que mitiguen los efectos negativos, dado el caso que se presenten o se potencie la sostenibilidad del proceso productivo.

Un caso en particular que vale la pena resaltar en el adecuado manejo ambiental es el proyecto del cultivo de melón de Cartagena, donde se aplican prácticas limpias sostenibles y verdes, como protección y adecuada administración de los recursos utilizados en el proceso, el cual está estructurado como sostenible. En contraste, se analizaron casos en los que no se evidencia el uso racional de agroquímicos, el cuidado de la biodiversidad y tampoco de los recursos agua y suelo.

Una mirada crítica sobre los casos revisados, permite establecer que para los diferentes cultivadores es importante lograr la certificación de sus productos, sin embargo, es sustancial crear conciencia en dar los mismos niveles de importancia en su aplicación, en los aspectos de la Inocuidad, la Seguridad y salud de los trabajadores y Minimización del impacto ambiental, ya que estos son los tres pilares de la norma y están armonizados para su verdadera acción estratégica.

CONCLUSIONES

En respuesta al análisis de la problemática planteada se pudo detectar que a pesar de la heterogeneidad de la población a la que se dirigió el estudio, se encontró un común interés de todos los sectores productivos en llegar a nuevos mercados con la aplicación de la norma.

Desde esta perspectiva se llegó a evidenciar los siguientes aspectos:

No todos los casos dieron el mismo nivel de importancia a los tres pilares de la norma, lo cual hizo que su aplicación les representara mayor dificultad; lo anterior debido a que no se tenía la misma concepción e integración de los aspectos que conforman la norma.

En ese mismo sentido, es necesario antes de dar inicio a la implementación de la norma, realizar un reconocimiento previo a esta; ingresar a sistemas estructurados de formación y de asesoría donde participen todos los estamentos involucrados que permitan alcanzar un claro entendimiento de la norma y su aplicación.

Si bien las condiciones productivas y laborales no permiten una aplicación estándar de la norma, por la diversidad de los sectores productivos e incluso, al interior de ellos mismos, cada uno debe fortalecer los aspectos donde presente mayor vulnerabilidad, sin perder la articulación de los factores base de las buenas prácticas agrícolas.

También se puede destacar que la certificación, aunque da importancia a las personas para una gestión de la explotación eficiente y segura, no implica que se genere como consecuencia inmediata el mejoramiento de las condiciones laborales; esto debe ir de la mano de una concepción integral de la apropiación de la misma, por parte de todos los actores involucrados.

Es de destacar que uno de los impactos originados con la aplicación de la norma es haber logrado la reducción en la concentración del herbicida, lo que implica que al realizar la certificación en GLOBALGAP, se va a contrarrestar indirectamente los efectos adversos de estos, específicamente en la contaminación de agua y en el subsuelo, mitigando el riesgo de alterar el medio ambiente.

REFERENCIAS

- Aguilar, G.D. (2014). *Proyecto regional Sierra Exportadora. Fortalecimiento e implementación de BPA (GLOBALG.A.P.) en los procesos de la cadena productiva para aseguramiento de la calidad en el cultivo de palto*. Recuperado de: <http://www.sierraexportadora.gob.pe/descargas/ferias-eventos/palta/Procesos%20CEPROVASC>
- Aljaro, A., Monardes, H., Urbina, C., Martín A., Muñoz, E. (2013). *El cultivo ajo (Allium sativum L.), y la cebolla (Allium cepa L.)*. Producción tecnificada de hortalizas en la VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Recuperado de http://www.cepoc.uchile.cl/pdf/Boletin_cultivo_ajo_cebolla.pdf
- Alonso, M. (2009). *Buenas prácticas agrícolas: tipos de normas de la GLOBALG.A.P.* Color a, b, c. Recuperado de <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/abc-rural/buenas-practicas-agricolas-tipos-de-normas-de-la-GlobalG.A.P.-1147656.html>
- Arias, J. P. (2012). *Seguimiento a los procesos de implementación y certificación de buenas prácticas agrícolas BPA en la norma GLOBALG.A.P en la producción de gulupa (Passiflora edulia) en el municipio de Ocaña, Norte de Santander*. Recuperado de <http://repositorio.ufps.edu.co:8080/dspace/ufps/bitstream/123456789/179/1/25207.pdf>
- Alsina A. (2014). *GLOBALG.A.P Agrotecnología / CropLife: Premiarán las buenas prácticas agrícolas*. Recuperado de <http://agrotecnologia.com.py/noticia/global-g-a-p-premia-las-buenas-practicas-agricolas/>
- Asociación Española para la Calidad (2012). *Seguridad y salud en el ámbito agroalimentario, valores intrínsecos calidad, el ingrediente adicional*. Recuperado de http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=bd78dad7-36f5-45a1-9c41-bc15cca17eb2&groupId=10128
- Asociación Española para la Calidad (2015). *GLOBALG.A.P.* Recuperado de <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/globalgap>.
- Bernal, J., Díaz, C., Osorio, C., Tamayo, A., Osorio, W., Córdoba, O., et al. (2014). *Actualización tecnológica y buenas prácticas agrícolas (BPA) en el cultivo de aguacate*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Corpoica. Recuperado de http://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/Manual%20Actualizacion%20Tecnologica%20y%20BPA%20Cultivo%20de%20Aguacate_GOBERNACION%20PDF%20BAJA%20con%20caratulas.pdf
- Bogotá Roncancio, R.a. (2014), *Global G.A.P. VI CONGRESO NACIONAL HORTIFRUTICOLA. GLOBALG.A.P. Scheme Manager – ICONTEC*. Recuperado de <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/9GLOBAL%20GAP.pdf>
- Castillo, Lineros. M. (2009). *Análisis del Nivel De Implementación de Las Buenas Prácticas Agrícolas en la Producción de Frutas y Hortalizas Promisorias en Risaralda - Colombia*. Universidad para la Cooperación Internacional UCI. Recuperado de <http://uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMIA26.pdf>
- CERES (2012). *Certification of Environmental Standards GmbH. Breve Información sobre GlobalGAP*. Recuperado de http://cerescolombia-cert.com/wp-content/uploads/downloads/2012/06/3.2.9_Breve_informacion_sobre_GLOBALGAP-Inf-08.04.01.pdf
- Corbana, (2011). *Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas para reducir el escurrimiento de Plaguicidas en el Cultivo de Banano*. Costa Rica. Recuperado de: <http://cep.unep.org/repcar/proyectos-demostrativos/costa-rica-1/publicaciones-corbana/Estudio%20de%20caso%20Corbana.pdf>.
- Cobella, (2013). *Certificaciones de Calidad. Calidad y Medio Ambiente*. Recuperado de <http://www.cobella.es/index.php/certificaciones-de-calidad.html>
- Corporación Colombiana Internacional. Servicio Nacional de Aprendizaje-Sena. (2004). *Guía De Buenas Prácticas Agrícolas para la Producción de Hortalizas Limpias en la Sabana de Bogotá*. Bogotá D.C. Recuperado de http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200912210239_Gu%C3%ADa%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Agr%C3%ADcolas%20para%20Hortalizas.pdf
- Documento CONPES 3257. (2008). *Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional de Productividad y Competitividad*. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/getattachment/9ead52fd-f432-4175-b42a-484ea0662194/2008CN3527.aspx>
- DNV.GL. Business Assurance, (s.f.). *GLOBALG.A.P. IFA, Frutas y Verduras*. Recuperado de <http://www.dnvba.com/cl/Alimentos-y-Bebidas/Seguridad-de-los-Alimentos/Pages/Global-G.A.P.-IFA%E2%80%93Frutas-y-Verduras.aspx>
- Garrido, J. C., & Palma, L. M. (2010). *Planteamiento de acciones correctivas sobre los puntos de control*

con nivel de cumplimiento mayor y menor a partir de los hallazgos encontrados en lista de verificación del módulo de frutas y hortalizas del sistema de calidad GLOBALGAP, en cultivos de guanábana de Fruit Republic S.A. Ubicada en el municipio de Montenegro, departamento del Quindío, Colombia para acceder al mercado extranjero. Recuperado de file:///C:/Users/ECBTI/Downloads/1200-Texto%20Completo%201%20Sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20en%20explotaciones%20agr%C3%ADcolas.pdf.

Guerrero, E., Potosí, G., Melgarejo, C., Hoyos, L., Carvajal, L. (2011). *Manejo Agronómico de gulupa (Passiflora edulis) en el marco de las buenas prácticas agrícolas (BPA)*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de http://www.bdigital.unal.edu.co/8547/16/09_Cap07.pdf

GLOBALGAP Argentina. (s.f). *Qué es GLOBALG.A.P*. Recuperado de <http://globalgapargentina.com.ar/>

GLOBALG.A.P. (2013). *Reglamento General*. Versión 4.0 en español. Edición 4.0 -2. Recuperado de http://www.GlobalG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130510_gg_ifa_intro_and_specific_rules_v4_0-2_es.pdf

GLOBALGAP (2013). *Aseguramiento Integrado de Fincas/ Módulo base para todo tipo de Explotación Agropecuaria / Módulo Base para Cultivos / Frutas y Hortalizas. Puntos de control y criterios de cumplimiento*. Versión 4.0 en español. Edición 4.0-2. Recuperado de http://www.GlobalG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/140502_gg_ifa_cpcc_af_cb_fv_v4_0-2_es.pdf

GLOBALGAP (s.f). *Conviértase en organismo de certificación (OC) GLOBALG.A.P*. Recuperado de <http://www.globalgap.org/es/what-we-do/the-gg-system/certification/Become-an-approved-CB/>

GLOBALGAP (s.f). *Cultivando el futuro del planeta*. Recuperado de <http://www.globalgap.org/es/what-we-do/globalg.a.p.-certification/globalg.a.p./>

GLOBALGAP (s.f). *Encuentre su organismo de certificación aprobado para GLOBALG.A.P*. Recuperado de <http://www.globalgap.org/es/what-we-do/the-gg-system/certification/Approved-CBs/>

GLOBALGAP (s.f). *Norma GLOBALG.A.P., para Frutas y Hortalizas*. Recuperado de <http://www.globalgap.org/es/for-producers/crops/FV/>

GLOBALGAP (s.f). *Línea del tiempo. Hitos de GLOBALGAP* Recuperado de <http://www.globalgap.org/es/who-we-are/about-us/Timeline/>

González, A. B., Sanz de la Morena, A., Lajara, P., Maldonado, S., Sánchez, S. (2009a). *Sistemas de Gestión de Calidad en Explotaciones Agrícolas GLOBALGAP / TESCO NATURE'S CHOICE*. Recuperado de https://www.google.com/l?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAAahUKEwjNks_HzMfHAhWIGh4KHcuTAUI&url=https%3A%2F%2Fwww.carm.es%2Fweb%2Fintegra.servlets._BlobNoContenido%3FIDCONTENIDO%3D6178%26TABLA%3DPUBLICACIONES_TEXTO%26IDTIPO%3D246%26RASTRO%26

González, A. B., Sanz de la Morena, A., Lajara Sánchez, P., Maldonado, S., Sánchez, S. (2009b). *Sistemas de Gestión de Calidad en Explotaciones Agrícolas GLOBALGAP / TESCO NATURE'S CHOICE*. Pág. 5. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAAahUKEwjNks_HzMfHAhWIGh4KHcuTAUI&url=https%3A%2F%2Fwww.carm.es%2Fweb%2Fintegra.servlets.BlobNoContenido%3FIDCONTENIDO%3D6178%26TABLA%3DPUBLICACIONES_TEXTO%26IDTIPO%3D246%26RASTRO%26

Infoagro. (2015). *El durazno de Muzga tendrá certificación GLOBALGAP* Recuperado de http://www.infoagro.com/noticias/2015/el_durazno_de_muzga_tendra_certificacion_global_gap.asp

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2012). *Situación y perspectivas de las buenas prácticas agrícolas en la Región Sur*. Recuperado de <http://infoagro.net/programas/Sanidad/pages/inocuidad/buenasPracticas.pdf>

Jaramillo, J. A. (2011). *Establecimientos de parcelas demostrativas con manejo orgánico de cultivo de cacao en la hacienda Pagua de propiedad de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala..* UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, Machala, Ecuador.

Kiwa (s.f). *GLOBALGAP Frutas y Verduras*. Recuperado de <http://servicios.kiwa.es/agricultura/globalgap-frutas-verduras>

Le, Gall, J. (2009). *El brócoli en Ecuador: la fiebre del oro verde. Cultivos no tradicionales, estrategias campesinas y globalización*. Anuario Americanista Europeo, N° 6-7, 2008-2009, 261-288.

Londoño, L. (2014). *Implementación de buenas prácticas agrícolas para reducir el impacto socioambiental, en la producción de pitahaya en la finca El Divino Niño, vereda El Sinaí del municipio de Palestina, Huila*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

- Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente. Recuperado de <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2666/1/1080260460.pdf>
- López, C. L. (2012). *Implementación del protocolo GLOBALGAP 3.0 en mango de exportación con fines a certificación*. UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, Machala, Ecuador.
- Mazariegos, M. A. (2011). *Verificación de las instalaciones de las unidades productivas de mora (Rubus sp.) para el cumplimiento de la normativa GLOBALG.A.P. 3.1 (opción 2). en la Asociación San Isidro, San José Poaquil, Chimaltenango*. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2879.pdf
- Ortiz, C., Martín, A., Espín, F. (2013). *Mejora de los procesos productivos en una finca cultivadora de piña mediante la aplicación de buenas prácticas agrícolas*. Escuela Politécnica Nacional. Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria. Recuperado de <http://biblioteca.epn.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=12263>
- Pérez, M. (2014). *Certificaciones en Agrícola Ayacucho S.A.* Recuperado de <http://www.sierraexportadora.gob.pe/descargas/ferias-eventos/palta/apurimac/Aplicacion>
- Piñeiro, M., & Díaz, L. B. (2007). *Aplicación de programas para el mejoramiento de la calidad e inocuidad en la cadena de suministro de frutas y hortalizas: beneficios y desventajas. Estudios de casos de América Latina*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-a1505s.pdf>
- Rodríguez, J.C. (2014). *Otorgan primer certificado de calidad a cultivo de papa*. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/primer-certificado-calidad-cultivo-papa>
- Rojas, J. D. (2008). *Certificación de Calidad GLOBALGAP, en el cultivo de melón*. Universidad Politécnica de Cartagena. Recuperado de <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/806/1/pfc2867.pdf>
- Sánchez, C. (2009). *Kiwa pather for progress*. Recuperado de <http://servicios.kiwa.es/agricultura/GLOBALGAP-frutas-verduras>.
- SCS Global Services, (s.f.). *Certificación GLOBALGAP combinando la inocuidad de los alimentos y la responsabilidad ambiental*. Recuperado de <http://www.scsglobalservices.com/es/certificacion-globalgap>
- Sierra Exportadora. (2015). *Uva con certificado GLOBALGAP, en los Andes peruanos*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=LaeunpzYVis>
- Solórzano, L. (2009). *Manual de calidad para la producción y exportación de mango*. Guayaquil, Ecuador.
- The Global Pathership for Safe, S. A., & GLOBALGAP (2012). *The global pathership for Safe Sustainable Agriculture GLOBALGAP Frutas y Hortalizas*. Recuperado de <http://www.GlobalG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/120921-InfoKitFv web es.pdf>
- Torrado, A. (2005). *Buenas prácticas agrícolas sistema de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos ICA*. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/getattachment/b51b85e3-7824-44f7-858d-c0af5a653568/Publicacion-3.aspx>
- TÜV Rheinland. (2015). *Certificación GLOBALGAP* Recuperado de http://www.tuv.com/es/argentina/servicios_ar/agroalimentos_ar/auditorias_certificacion_ar/certificacion_globalgap_frutas_hortalizas_ar/certificacion_globalgap_frutas_hortalizas.html
- Umpire, A. (2009). *Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)*. Proyecto de Cooperación UE-PERU/PENX. Consorcio Asecal-Mercurio Consultores. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/talleres_2/11.pdf
- Villasanti, C. (2013). *El cultivo de tomate con buenas prácticas agrícolas en la agricultura urbana y periurbana*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3359s.pdf>
- Zavala, L.M. (2008). *Implementación del protocolo GLOBALGAP como diagnóstico de producción de arveja para exportación en una finca en la Sabana de Bogotá*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/T12.08%20Z11i.pdf>
- Zuluaga Marín, J. (2013). *Manual técnico para la implementación de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de uchuva (Physalis peruviana L.) en los municipios de San Vicente Ferrer y La Unión del departamento de Antioquia*. Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/179/1/25207.pdf>