



Entregable

**Recomendaciones orientadas a
cómo integrar la sostenibilidad
en la fase de estructuración del Programa
Colombia + Competitiva**

Enero 2022

Detalles

Preparado para:

Claudia Sepúlveda, Coordinadora General Programa Colombia+Competitiva
Swisscontact, Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico
Carrera 48 # 93-51, Bogotá D.C. · Colombia
+(57) (1) 482 4469 · claudia.sepulveda@swisscontact.org · www.swisscontact.org/colombia

Preparado por:

South Pole Carbon Asset Management Ltd. (South Pole)
Technoparkstrasse 1 · 8005 Zúrich · Suiza
info@southpole.com ·
southpole.com

Personas de contacto:

Liliana Martínez, Directora Implementación de Proyectos
(+57) 3125372614 · l.martinez@southpole.com · southpole.com

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ACI	Agricultura Climáticamente Inteligente
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
C+C	Colombia+Competitiva
CdV	Cadena de Valor
CO ₂	Dióxido de Carbono
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PSE	Pagos por Servicios Ecosistémicos
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
REAA	Registro único de Ecosistemas y Áreas Ambientales
SAF	Sistemas agroforestales
SECO	Cooperación Económica y Desarrollo de la Embajada de Suiza

Introducción

El Programa Colombia+Competitiva (C+C) de la Cooperación Económica y Desarrollo de la Embajada de Suiza (SECO) apoya los esfuerzos sistémicos de Colombia para mejorar su competitividad y diversificar su economía. La segunda fase del Programa aborda las Cadenas de Valor (CdV) de cacao especiales, ingredientes naturales, cafés especiales y turismo, las cuales tienen un alto potencial para generar empleos y oportunidades de ingresos en diferentes regiones del país y mejorar las economías locales, a la vez que propenden por la conservación del capital natural y mejoramiento de los servicios ecosistémicos (ejemplo: captura y almacenamiento de carbono - CO₂, provisión y regulación del recurso hídrico, polinización, belleza escénica, entre otros).

En la segunda fase del Programa, SECO considera clave la integración de varios enfoques (equidad de género, paisajes sostenibles, inclusión financiera) transversales, los cuales se encuentran alineados con la Política nacional de Crecimiento Verde. Dicha Política tiene como objetivo impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima.

El futuro hacia una competitividad inclusiva está marcado no sólo por las políticas públicas nacionales, regionales y locales, también por la Agenda internacional 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la cual plantea acciones transformadoras adoptando principios de la sostenibilidad para superar los distintos desafíos a los cuales estamos enfrentados. Esto implica una necesidad de colaboración entre las diversas partes interesadas en la CdV, entre ellas, los agricultores, productores, proveedores, compradores, gobierno y la sociedad civil.

La sostenibilidad en las CdV debe abordar tres dimensiones: ambiental, económica y social, implementando acciones de tal forma que se preserven las funciones de los ecosistemas para responder a las necesidades humanas del presente y del futuro. Esta es una visión en la que los actores involucrados participan y se benefician del desarrollo económico, tienen unas condiciones laborales decentes y trabajan a cambio de precios justos. En esta visión, las mujeres, los hombres y las comunidades viven en condiciones de seguridad alimentaria, controlan sus medios de subsistencia y tienen acceso equitativo a los recursos naturales que usan de forma eficiente (Figura 1).



Figura 1 Dimensiones de la sostenibilidad en el desarrollo de Cadenas de Valor.

Fuente: South Pole, 2021 adaptado de FAO, 2015

Un análisis de sostenibilidad no es una condición suficiente para las transiciones hacia la sostenibilidad, sino apenas una condición necesaria. Para que las condiciones sean suficientes debe contarse, además, con un análisis de gobernanza y gobernabilidad, con la implementación colectiva de las acciones y con un adecuado proceso de formación de todos los actores que implementarán la transición en la CdV. Lo que nos lleva a pensar fuera de la caja y establecer una relación con el entorno o paisaje.

Para aumentar el rendimiento (competitividad) de una CdV, se requiere alguna forma de mejora (innovadora) de la cadena. Esta mejora tiene como finalidad lograr uno o varios objetivos del enfoque en tres dimensiones: 1) aumentar la rentabilidad mediante el incremento de la eficiencia o el valor creado en el mercado final; 2) aumentar la repercusión social mediante el incremento de la inclusión, en sentido amplio; y 3) reducir la huella medioambiental de toda la cadena. En los mercados finales actuales, la competitividad está cada vez más determinada por la consecución de los tres objetivos de forma simultánea.

Para que la mejora tenga éxito, debe adoptarla un grupo heterogéneo de partes interesadas, aunque la estrategia esté dirigida a los pequeños agricultores más competentes y con mayor orientación comercial. Esto requerirá un enfoque flexible y diverso puesto que los diferentes actores de la CdV —por ejemplo, agricultores jóvenes y mayores, hombres y mujeres, pymes agrícolas situadas en zonas remotas o en la periferia urbana— difieren ampliamente en cuanto a sus capacidades e incentivos.

Aunque los saltos tecnológicos (es decir, adoptar de forma directa la tecnología más reciente y evitar utilizar tecnología más antigua, como el uso de teléfonos móviles para transferir dinero en lugar de acudir a las sucursales bancarias) suelen ser una opción interesante, de manera general los cambios deben ser graduales, pues llevar a cabo demasiados cambios al mismo tiempo o saltarse etapas de aprendizaje fundamentales puede dificultar la adopción de la mejora.

Recomendaciones orientadas a cómo integrar la sostenibilidad en la fase de estructuración del Programa Colombia + Competitiva

Las CdV pueden actuar como motores de crecimiento, creando un valor añadido en elementos como los salarios para los trabajadores; la rentabilidad de los activos (ganancias) para los empresarios y los propietarios de activos; la recaudación tributaria para los gobiernos; un mejor suministro de alimentos para los consumidores; y una repercusión en el medio ambiente. Este valor añadido pone en marcha tres circuitos de crecimiento relacionados con la sostenibilidad económica, social y medioambiental.

Desde el punto de vista ambiental, las CdV pueden aumentar su sostenibilidad si las actividades que se implementan conllevan a la optimización de los procesos naturales de los ecosistemas, que son la base para asegurar la productividad presente y futura, tales como:

- Preservación y conservación de la biodiversidad, la cual puede ser lograda con la diversificación de la composición de especies y con el aumento de la complejidad del arreglo estructural y temporal en el sistema productivo;
- Disponibilidad y equilibrio del flujo de nutrientes, lo que depende del suministro continuo de materia orgánica y de prácticas que aumenten la actividad biológica del suelo;
- Protección y conservación de la superficie del suelo, a través de prácticas de manejo que minimicen la erosión y que conserven el agua y la capacidad productiva del suelo;

Desde el punto de vista económico - financiero, las CdV sostenibles son aquellas que presentan una producción rentable y estable a lo largo del tiempo, haciendo el uso eficiente de los recursos naturales y económicos, sin desperdicio. Las CdV deben ser robustas para enfrentar choques y dificultades socioeconómicas y ambientales, adaptables a estos cambios, así como capaces de recuperarse de estos, manteniendo su productividad. En este sentido, el grado de dependencia externa de la producción puede jugar un rol importante en la sostenibilidad de los sistemas. La dependencia hacia recursos externos (tales como fertilizantes sintéticos y herbicidas) puede significar altos costos al productor y vulnerabilidad de la producción, principalmente porque los productores no pueden controlar los cambios en los precios o en el acceso a los insumos externos a la finca.

Desde la perspectiva social, las CdV deben buscar una división justa y equitativa de los costos y beneficios brindados por la cadena entre las personas o grupos involucrados y preocuparse por el rescate y protección del conocimiento tradicional sobre prácticas de manejo adaptadas a las condiciones ecológicas y socioeconómicas locales.

En síntesis, para que un sistema productivo sea considerado sostenible se debe tener en cuenta las siguientes condiciones:

1. Que preserven los ecosistemas y los servicios que estos ofrecen (de soporte, provisión, regulación y valor cultural).
2. Que contribuyan total o parcialmente a que los agricultores/prestadores de servicio obtengan un ingreso adecuado que les permita una calidad de vida adecuada.
3. Que mantengan la cohesión social de las comunidades, que preserven el conocimiento local y, externamente, que las políticas diseñadas por los gobernantes sean adecuadas al contexto social y económico en el que se desarrollan.

Acciones recomendadas

A continuación, se listan acciones recomendadas para las diferentes CdV, en torno a las dimensiones de la sostenibilidad: ambiental, económica y social, las cuales aportan al cumplimiento de los ODS. Este listado no implica que deba ser aplicado en su totalidad a un proyecto; las especificidades y el contexto propio del proyecto (ubicación, mapa de actores, cuellos de botella, el tipo de cultivo o el servicio turístico), al igual que los estándares o certificaciones cuando aplique, definen las acciones que permitan cumplir los objetivos y alcanzar las metas planteadas.

En general para todas las dimensiones se recomienda:

- Contar con cartografía actualizada del área de proyecto, lo cual facilitará la disponibilidad y manejo de la información asociada a ubicación de los beneficiarios, la zonificación de los predios y usos permitidos (áreas de cultivo y zonas productivas, frontera agrícola, áreas protegidas en sus diferentes categorías, presencia de ecosistemas estratégicos, nacimientos y cuerpos de agua).

Dimensión ambiental

- Identificar las dependencias medioambientales críticas que amenazan la supervivencia de la CdV y, por tanto, se deben abordar lo antes posible (por ejemplo, el uso de productos químicos prohibidos que conllevan la exclusión del mercado), y las repercusiones medioambientales que no suponen una amenaza inmediata para la supervivencia de la cadena, aunque lo ideal sería abordarlas gradualmente a lo largo del tiempo (por ejemplo, emisiones de carbono por debajo del límite aceptado).
- Evaluar en términos cuantitativos y cualitativos hasta qué punto la propuesta de proyecto reduce la huella ambiental (de carbono, hídrica, sobre el suelo, la biodiversidad) de la CdV, en relación con los objetivos y mejores prácticas de referencia. Se puede aplicar el concepto de la jerarquía de la mitigación, evitando los impactos sobre zonas de alto valor ecológico y de no ser posible evitarlo, minimizar, corregir o compensarlos.

Cuanto mejor pueda medirse la huella ambiental de una CdV, o de un actor concreto de la CdV, será cada vez más factible incorporar ampliamente el aspecto ecológico como costo de producción que puede, al mismo tiempo, crear valor y mejorar la competitividad.

- Apoyar procesos de conservación y restauración en ecosistemas degradados, especialmente en áreas incluidas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) o en el Registro único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA). Dentro del área de proyecto identificar áreas con presiones ambientales como la deforestación y ejecutar acciones como la reforestación, restauración ecológica y conservación.
- Identificar las especies de fauna y flora en alguna categoría de amenaza, las cuales el proyecto deberá trabajar por conservar, mediante acciones en su hábitat.
- Implementar esquemas alternativos de conservación, basados en pago por resultados como los Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE o también conocidos como PSA).
- Implementar Sistemas agroforestales (SAF) que proporcionan hábitats de mayor calidad para más especies de aves. Las aves son responsables de diferentes servicios ecosistémicos, como la polinización y la dispersión de semillas de las especies de vegetación acompañante, el control de plagas entre otros beneficios. Los SAF pueden mitigar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), conservar la biodiversidad

y generar ingresos, contribuyendo también a la adaptación y al mejoramiento de los medios de vida locales.

- Implementar técnicas de agricultura sostenible que responden al enfoque de la Agricultura Climáticamente Inteligente (ACI, en inglés Climate Smart Agriculture CSA); estas tecnologías incluyen la agroforestería, la rotación de cultivos, el uso de abonos orgánicos, la asociación pastos-leguminosas, el uso de variedades mejoradas, entre otras. De igual forma las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las cuales establecen un conjunto de acciones que se realizan desde la producción, procesamiento y transporte de alimento orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia.
- Contar con un plan de manejo del suelo e implementar actividades como: reducir al mínimo la erosión del suelo, incrementar el contenido de materia orgánica del suelo, fomentar el equilibrio y los ciclos de los nutrientes del suelo, prevenir, reducir al mínimo y mitigar la salinización y la alcalinización, prevenir y reducir al mínimo la contaminación del suelo, prevenir y reducir al mínimo la acidificación del suelo, preservar y mejorar la biodiversidad del suelo, reducir al mínimo el sellado del suelo, prevenir y reducir al mínimo la compactación del suelo, mejorar la gestión del agua del suelo.

El suelo alberga una cuarta parte de la diversidad biológica de este planeta. Proporciona nutrientes a las plantas y a los animales, y es la base de productos alimenticios, de combustibles, de fibras y de productos médicos, así como también de muchos otros servicios de los ecosistemas. Además, el suelo es fundamental para el suministro de agua limpia y para prevenir la desertización. También aporta resiliencia en caso de inundaciones o de sequía. El suelo es la mayor reserva de carbón orgánico terrestre, que contribuye a mitigar el cambio climático al reducir las emisiones de GEI.

La agricultura extensiva, la extracción de materia orgánica, un riego excesivo y con agua de mala calidad, y un uso excesivo de fertilizantes y pesticidas sintéticos, hacen que el suelo cada vez sea menos fértil y esté más contaminado y degradado. Gestionar el suelo de forma sostenible es más económico que rehabilitar o recuperar sus funciones.

- Contar con un plan de manejo y uso eficiente del recurso hídrico, para mantener o aumentar: la oferta hídrica, las formas de acceso al agua para consumo y su calidad. A su vez dar un manejo adecuado a las aguas residuales y el tratamiento de aguas negras.

Dado que los impactos del cambio climático están estrechamente relacionados con el agua (por ejemplo, crecidas, tormentas y sequías), muchas medidas de mitigación y adaptación incluyen diversas intervenciones basadas en el agua. Esto posiciona al agua como conector de la Agenda 2023 de ODS, el Acuerdo de París frente al cambio climático y las metas del Marco Sendái relativas a la mejora de la resiliencia ante desastres.

Se recomiendan acciones como: conservar y proteger de los acuíferos; gestionar conjuntamente las aguas superficiales y subterráneas, puede potenciar la resiliencia a las sequías y hacer frente a la escasez de agua, lo que permitiría ampliar la capacidad total de almacenamiento de agua en la región; conservar, mantener o recuperar los ecosistemas de humedales. Los humedales desempeñan una función crucial en la adaptación; por ejemplo, amortiguan las inundaciones y otros fenómenos meteorológicos extremos y filtran el agua.

- Contemplar energías renovables alternativas, reduciendo así la demanda de combustibles fósiles, por ejemplo, mediante la instalación de turbinas a lo largo de los sistemas de abastecimiento de agua y los sistemas de aguas residuales para generar energía hidroeléctrica. El uso de aguas residuales, que pueden ser una fuente de energía, nutrientes, materia orgánica y otros subproductos útiles sostenible y eficiente en función de los costos. El biogás que se genera durante el proceso de tratamiento de aguas residuales puede ser capturado para contribuir a un tratamiento neutro en carbono. Además, dada la temperatura de las aguas residuales, se pueden instalar bombas de calor en las cañerías para producir energía.

- Prevenir y protegerse contra desastres, fomentando la resiliencia. Esto puede ser por medio de combinar una mejor información climática con el uso sistemático de información y de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) para que los actores puedan gestionar la variabilidad climática con mayor efectividad. Se recomienda disponer de información para prevenir y gestionar tanto las amenazas rápidas como las lentas, como pueden ser las inundaciones, las tormentas tropicales o las sequías, que ponen en riesgo sus activos, destruyen la producción (el destino en turismo) o contaminan las fuentes de agua.
- Identificar los sitios con atractivo turístico por paisajismo y definir la capacidad de carga y reglas para el uso y disfrute de ese atractivo natural.

Dimensión económica

- Aumentar la productividad y la estabilidad en la producción para futuras generaciones: revisar la relación Costo/Beneficio, el margen bruto, rentabilidad, riesgo económico, acceso al mercado, inclusión al sistema financiero.
- Incrementar (o al menos no disminuir) las ganancias o ingresos relativos de cada parte interesada, los cuales se deberían mantener en el tiempo. Todas las partes interesadas a lo largo de la CdV deben obtener beneficios, de lo contrario este modelo no será sostenible ni siquiera a corto plazo
- Propender por la independencia de insumos y mano de obra externa.
- Descentralizar el acceso a los recursos, a la financiación y a la tecnología, las comunidades serán menos dependientes de los mercados lejanos, de los intermediarios y de las fluctuaciones del precio de los alimentos. Por una parte, se reforzarán las CdV locales y, por otra, habrá productos certificados y de mayor valor que se podrán exportar a mercados más grandes.
- Entregar a las partes interesadas (agricultores y elaboradores, jóvenes y mayores, hombres y mujeres, etc.) la parte justa que les corresponde (beneficio mutuo) y de que no existen prácticas socialmente cuestionables tales como condiciones laborales no saludables, trabajo infantil, maltrato de los animales ni violaciones de tradiciones culturales arraigadas.

Dimensión social

- Fomentar unos derechos de tenencia seguros y el acceso a la tierra es una de las formas más eficientes de reducir la vulnerabilidad de los agricultores, de fomentar una mejor inversión en sus tierras y a más largo plazo, de conservar los recursos naturales y, en general, de promover unas prácticas más productivas y sostenibles.

Los derechos de tenencia de la tierra son especialmente importantes en el momento de distribuir beneficios de un proyecto, los pueblos indígenas y las mujeres y los jóvenes de las zonas rurales: aquellos que es más probable que encuentren límites a la hora de acceder a recursos naturales. Las mujeres son solo entre el 10 y el 20% de los propietarios del suelo y a menudo son propietarias de tierras de muy mala calidad. El acceso de los pueblos indígenas a sus tierras tradicionales, a la pesca, a los bosques y a los territorios en general cada vez es más incierto y, a veces, está amenazado.

- Aumentar la calidad de vida de las comunidades impactadas, al igual que la participación activa medida en grado de asociación, grado de beneficios adquiridos por la asociatividad, efectividad en la gestión de fondos para el proyecto.

- Incrementar la participación de los pequeños agricultores en las organizaciones, cooperativas y redes de productores. Al fomentar su participación en las decisiones de la comunidad, se les dará mayor acceso a los recursos y al conocimiento y, con ello, podrán crear pequeñas empresas y reducir la pobreza.
- Invertir en los jóvenes es la mejor manera de garantizar un crecimiento nacional sostenible. Crear un entorno apropiado, que permita desarrollar capacidades y ofrezca incentivos, puede contribuir a crear conocimiento, innovación y potencial empresarial para los líderes y los productores del futuro.
- Fortalecer la gobernanza con todos los actores en los procesos de ordenamiento, planificación, regulación y coordinación interinstitucional para el desarrollo y la gestión sostenible. Esto puede hacerse mediante establecimiento de comités de trabajo, mesas de trabajo participativas y espacios de intercambio de conocimiento. La creación grupal de metas de sostenibilidad y productividad, y el incentivo a trabajar conjuntamente alrededor de objetivos comunes en las diferentes escalas, permite y facilita la articulación de los actores, aprovechando las habilidades particulares de cada uno.
- Estimular la apropiación del capital natural por parte de las comunidades locales, para que estas se conviertan en aliadas y perciban los beneficios socio-económicos de la actividad turística y/o productiva.
- Implicar a los empresarios y aprovechar el potencial del sector privado, incluyendo las organizaciones de agricultores y prestadores de servicios turísticos, las cooperativas, y las pequeñas y medianas empresas, además de las corporaciones internacionales. Crear alianzas es especialmente relevante en las CdV porque es allí donde los productores, los gobiernos y los agentes privados pueden cooperar para alcanzar una mayor sostenibilidad.
- Incrementar los niveles de conocimiento sobre la gestión sostenible de recursos en los actores involucrados. Para lograr un impacto en la sostenibilidad es necesario un cambio de comportamiento por parte de los actores de la cadena. Sin embargo, la capacitación no dará lugar a un cambio de comportamiento (y, por consiguiente, no tendrá repercusión alguna) si el contenido o la realización de la capacitación son inadecuados.

Se recomienda a los proponentes asumir el papel de coordinadores y de reguladores para garantizar que el desarrollo de capacidades sea: viable, sólido a nivel técnico, específico, que responda a la demanda de los actores, que involucre a las mujeres y a los jóvenes, y que aborden las necesidades de las distintas categorías de productores, al tiempo que se garantice el alcance a quienes avanzan a ritmos distintos de los más avanzados.

Se pueden incluir sesiones de aprendizaje colaborativo e intercambio de experiencias que permitan reunir el conocimiento de los actores, se promuevan experiencias exitosas en torno a actividades sostenibles y refuercen la concientización de los actores.

- Incrementar el respaldo y compromiso de las instituciones hacia el proyecto. Revisar si el compromiso del gobierno es suficiente, si se recibe la asistencia técnica por parte de los gremios a los cuales se está asociado.

Especialmente para la CdV de turismo sostenible, las recomendaciones ya mencionadas que puedan aplicarse y adicionalmente las acciones alineadas con los criterios del Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC por sus siglas en inglés *Global Sustainable Tourism Council*), la Iniciativa Mundial sobre Turismo y plásticos, la Política Nacional de Turismo y las Normas Técnicas Sectoriales (NTS), como por ejemplo:

- Impulsar Observatorios de Turismo que hagan el seguimiento del impacto económico, ambiental y social del turismo en los destinos turísticos.

- Limitar la capacidad de carga, tener en cuenta la fragilidad de los sitios naturales, y los niveles de presión sobre ellos, al momento de determinar el tamaño, frecuencia y tiempo de visita de los grupos.
- Desarrollar e implementar de códigos y lineamientos locales para la interacción con la vida silvestre, incluyendo la observación de la vida silvestre, según requiera, basándose en la asesoría de expertos en vida silvestre.
- Proteger, preservar y mejorar las propiedades locales, sitios y tradiciones con significado histórico, arqueológico, cultural y espiritual, sin impedir el acceso de los residentes locales a ellos.
- Comprometer a la cadena de valor para que el 100% de los envoltorios de plástico pasen a ser reutilizables, reciclables o compostables. Tomar medidas para incrementar la cantidad de contenido reciclado de todos los envoltorios y artículos de plástico utilizados. Colaborar e invertir para incrementar los índices de reciclaje y compostaje para los plásticos.
- Soluciones Energéticas para Hoteles (HES por sus siglas en inglés *Hotels Energetic Solutions*) ofrece una herramienta de mitigación online: el kit de herramientas energéticas para hoteles ayuda a los hoteles a reducir su huella de carbono.

Bibliografía

Banco Mundial. Agricultura inteligente con respecto al clima. Guía en línea. Programa de Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR). Disponible en: <https://es.csa.guide/>

Bustamante-Zamudio, C., García, J., Redondo, J.M. y Camacho, E.D., Garzón C.A. Hernández-Manrique O.L. (2019). Propuesta metodológica para la evaluación de sostenibilidad multiescala en paisajes productivos, aplicada en al menos un paisaje colombiano. Informe técnico. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

FAO. 2015. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores. Título de la edición original: Developing sustainable food value chains – Guiding principles. Roma. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i3953s/i3953s.pdf>

FAO 2017. Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Roma, Italia

FAO. 2018. Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS. 20 acciones interconectadas para guiar a los encargados de adoptar decisiones. Disponible en: <https://www.fao.org/3/I9900es/i9900es.pdf>

Global Sustainable Tourism Council. (2016) Criterios GSTC – Industria, Tour Operadores.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS. Disponible en: https://sinchi.org.co/files/gef/ANEXOS/Anexo%2013%20Marco%20conceptual_metodo_evaluacio%CC%81n%20sostenibilidad%20sistemas%20productivos.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2009. Mis Buenas Prácticas Agrícolas. “Guía para agroempresarios”. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/inocuidad-agricola/capacitacion/cartillabpa.aspx>

Rojas González, S., Pesca Moreno, A., Tarazona Yanes, M., Calderón Medina, C. L. Zapata, P. (2019). Cacao. Agricultura climáticamente inteligente con énfasis en agroforestería. Experiencias en el Ariari, Meta, Colombia. Mosquera, Colombia: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia). The Nature Conservancy (TNC). Disponible en: <http://editorial.agrosavia.co/index.php/publicaciones/catalog/view/120/101/949-1>

Ortiz, T. y M. Astier. 2004. Introducción: Sistematización de experiencia agroecológicas en Latinoamérica. Pág. 4 – 6, en LEISA, Revista de Agroecología. (Edición especial. Ocho estudios de caso). Disponible en: <http://www.LEISA-al.org.pe/anteriores/especial/index.html/>.

UN Water. 2019. Informe de políticas de ONU-AGUA sobre el Cambio Climático y el Agua. Disponible en: https://www.unwater.org/app/uploads/2019/12/UN-Water_PolicyBrief_Water_Climate-Change_ES.pdf

UNWTO. 2021. Kit de herramientas energéticas para hoteles. Disponible en: http://www.hes-unwto.org/hes_4/microsite/index.php?LangID=3

UNISDR. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Disponible en: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

World Tourism Organization and United Nations Environment Programme. 2019. Baseline Report on the Integration of Sustainable Consumption and Production Patterns into Tourism Policies, UNWTO, Madrid. Disponible en: <https://doi.org/10.18111/9789284420605>

