

Documento de trabajo

# Propuesta de un sistema de trazabilidad y transparencia (ST&T) para la cadena de cacao

Resultado del diagnóstico participativo en Ecuador

Noviembre de 2021



# Contenido

1. Introducción	3
1.1 Recapitulación de avances y metodología de trabajo	5
1.2 Objetivos de este reporte	6
2. Aprendizajes y hallazgos	7
2.1 Características del sector cacaoero ecuatoriano que tener en cuenta para el diseño y despliegue del ST&T	7
2.2 Iniciativas y políticas públicas previas y existentes: una base importante para construir un ST&T	8
2.3 Múltiples sistemas de trazabilidad privados: el reto de la homologación del ST&T	10
2.4 Oportunidades identificadas	10
2.5 Condiciones para establecer un ST&T	11
3. Sistema de trazabilidad y transparencia en Ecuador	12
3.1 Objetivos del sistema	12
3.2 Modelo del ST&T	12
3.3 Componentes del ST&T	14
3.3.1 Procesos	14
3.3.2 Normatividad y políticas relevantes	16
3.3.3 Infraestructura	17
3.4 Información necesaria	19
3.4.1 Información para reconstruir el flujo físico del cacao	19
3.4.2 Información para el monitoreo de riesgos	20
3.5 Costos	23
3.6 Gobernanza del ST&T y mecanismos de coordinación institucional	25
3.6.1 Coordinación del Consejo Técnico Público Privado del PMC	25
3.6.2 Coordinación del Grupo Motor	25
3.7 Hoja de ruta	26
3.7.1 Plan de implementación	26
3.7.2 Plan de trabajo	31
4. Anexos	35
4.1 Tabla de indicadores	35

# 1. Introducción

## El cacao: pilar de la economía y desarrollo del Ecuador

El cacao es uno de los productos más significativos en la economía del Ecuador. Durante casi un siglo, fue la principal fuente de desarrollo económico y social del país y hoy es uno de sus principales productos de exportación. En 2018, el sector cacaotero empleó al 5 % de la población económicamente activa (PEA) y al 15 % de la PEA rural<sup>1</sup>. La superficie dedicada al cultivo de cacao representa el 4 % del uso total del suelo. Se trata de un pilar fundamental de la economía familiar que implica a cerca de 100 000 familias<sup>2</sup>. Aproximadamente el 70 % de los productores de cacao son pequeños productores, seguidos por el 20 % que son medianos y el 10 % que son grandes<sup>3</sup>. Los acopiadores o los intermediarios son actores importantes en la cadena, pues la mayoría de los productores venden el cacao a intermediarios, que después lo venden a los exportadores<sup>4</sup>. Hay un pequeño grupo que, a través de asociaciones o cooperativas, vende su producto directamente al exportador.

En Ecuador existen dos tipos de cacao:

- El “Nacional”, o **CFA** (43 % de la superficie y 28 % de la producción en 2017) que es reconocido a nivel mundial bajo la clasificación Fino de Aroma, por tener una fermentación muy corta y dar un chocolate suave, de buen sabor y aroma.
- El **CCN-51** (57 % de la superficie y 72 % de la producción en 2017) es una variedad mejorada de origen ecuatoriano con alta productividad en comparación con el Fino de Aroma.

En 2017, Ecuador se convirtió en el primer exportador de cacao en grano en América Latina, con un aumento del 168 % entre 2007 y 2017<sup>5</sup>, en gran parte por el Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma (PRCC) desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). La producción de grano seco, que alcanzó 283 680 toneladas en 2019, ha crecido a una tasa promedio anual del 15 % desde 2014.

Del volumen total de producción nacional, aproximadamente el 70 % se exporta en grano, el 25 % lo absorbe la industria de semielaborados y el 5 % la industria artesanal chocolatera del país<sup>6</sup>. Actualmente, Ecuador es el tercer productor de cacao en el mundo, con un 7 % de la producción mundial total<sup>7</sup>. Alrededor del 30 % de la producción de grano seco se exporta al mercado europeo.

---

<sup>1</sup> Asanza Valencia, M. K., Alvarado Murillo, R. D., Peñafiel Vera, G. J., & Fernández Jervis, F. A. (2019). Crecimiento económico del cacao ecuatoriano. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*. Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/12/crecimiento-cacao-ecuador.html>.

<sup>2</sup> Castro, L., Gómez-García, R., & Vignati, F. (2018). Iniciativa Latinoamericana del Cacao: Boletín No. 2. Retrieved February 15, 2021, from <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1200>.

<sup>3</sup> ANECACAO. (2019). Sector Exportador de Cacao. Retrieved February 15, 2021, from <http://www.anecacao.com/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>.

<sup>4</sup> Asanza Valencia, M. K. et al. (2019).

<sup>5</sup> Asanza Valencia, M. K. et al. (2019).

<sup>6</sup> Guilcapi, M. (2018, Abril). Análisis del estado actual de las cadenas de café y cacao. Producto 2: Cacao. Retrieved February 15, 2021, from [https://procurement-notice.undp.org/view\\_file.cfm?doc\\_id=186105](https://procurement-notice.undp.org/view_file.cfm?doc_id=186105).

<sup>7</sup> ANECACAO. (2019).a

## Un mercado europeo en evolución

Reconociendo la responsabilidad de la Unión Europea como uno de los principales mercados de consumo de productos asociados a la deforestación y degradación de los bosques, y su impacto sobre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, la Comisión Europea adoptó en julio de 2019 una [Comunicación sobre la intensificación de la acción de la UE para proteger y restaurar los bosques del mundo](#). A través de esta comunicación, la UE se comprometió a *“Evaluar otras medidas reglamentarias y no reglamentarias que incidan en la demanda para garantizar la igualdad de condiciones y una interpretación común de las «cadenas de suministro libres de deforestación», con el fin de aumentar la **transparencia de la cadena de suministro y minimizar el riesgo de deforestación y degradación forestal asociado a las importaciones de productos básicos en la UE.**”*

Este compromiso fue posteriormente confirmado en el [Pacto Verde Europeo](#), así como en la [Estrategia sobre Biodiversidad para 2030](#) y en la [Estrategia de la Granja a la Mesa](#), las dos últimas con una propuesta legislativa en 2021.

El 17 de noviembre de 2021 la Comisión Europea publicó la [propuesta de reglamento europeo sobre la puesta a disposición en el mercado europeo de productos asociados a deforestación y la degradación del bosque](#). Esta propuesta legislativa propone un nuevo marco político para la importación de productos asociados a riesgos de deforestación, como el cacao y algunos productos derivados, combinando (i) un sistema de diligencia debida con requerimientos “libre de deforestación” para los operadores y comerciantes que ponen a disposición esos productos en el mercado europeo, y (ii) un sistema de evaluación de riesgos de deforestación y degradación forestal en los países productores.

## La necesidad de elaborar nuevas herramientas

En anticipación de ese nuevo marco político, el European Forest Institute (EFI), a través del Centro REDD de la UE, inició en enero de 2021 un diagnóstico participativo para determinar la viabilidad de un sistema de información nacional para el monitoreo de los riesgos de deforestación y otros atributos ambientales, sociales y económicos, para las cadenas de valor del cacao en Ecuador y Colombia. Las propuestas para este sistema de información se elaboraron con base en el contexto de cada país y por medio de un proceso participativo con representantes de los principales actores de la cadena.

El objetivo del diagnóstico participativo era poder iniciar un diálogo nacional sobre el desarrollo de un sistema de información para:

- Fomentar la transparencia en las cadenas de suministro, reduciendo la asimetría de información y favoreciendo la inclusión de todas las partes interesadas, como las comunidades indígenas y campesinas y otros actores vulnerables.
- Disponer de una información legítima, creíble y verificable para apoyar a los operadores y comerciantes en su futuro ejercicio de diligencia debida.
- Orientar políticas, incentivos financieros e inversiones privadas con enfoque de sostenibilidad, en áreas donde los riesgos de insostenibilidad sean más altos y donde se necesite un esfuerzo mayor para reducir la deforestación y otros riesgos ambientales, sociales y económicos, y donde los productores suelen ser más vulnerables.

En Ecuador, este tipo de herramienta se identificó como un Sistema de Trazabilidad y Transparencia (ST&T), es decir **un sistema con información adecuada y verificable sobre la cadena de suministro y que incorpora un enfoque de sostenibilidad territorial**<sup>8</sup>. El ST&T permite la evaluación de riesgos asociados a la cadena de suministro a través de indicadores de sostenibilidad como requisito para acceder a los mercados más exigentes. **Dicho sistema se debe estructurar sobre la base de los avances que ya se han dado en el país en términos de trazabilidad y monitoreo, tanto a nivel nacional como a nivel de actores individuales o regionales**, y en función de la disponibilidad de datos.

El objetivo general de un ST&T es proporcionar información pública y verificable sobre riesgos asociados a la sostenibilidad en zonas productoras de cacao. **De esta forma permite identificar áreas geográficas con un alto nivel de riesgo para acelerar su transición hacia modelos de producción sostenibles**. El sistema también permite valorar el progreso, a nivel regional y de actores individuales, complementando los esquemas de certificación que se enfocan en evaluar el desempeño en un momento dado. **Para lograr este objetivo se debe articular un sistema de monitoreo de sostenibilidad sectorial y regional con uno de trazabilidad a lo largo de la cadena de suministro, haciendo pública y transparente la información relevante, respetando la confidencialidad y la privacidad de los actores participantes**.

Este informe contiene la propuesta de Sistema de Trazabilidad y Transparencia (ST&T) construida por el grupo de representantes de actores del sector en Ecuador, que se desarrolló en el marco del acompañamiento del European Forest Institute (EFI), a través del programa EU REDD Facility, y con la facilitación de Climate Focus, Alisos y MagorExport del Ecuador S.A.

## 1.1 Recapitulación de avances y metodología de trabajo

Este acompañamiento se enfocó en apoyar a Ecuador y Colombia en sus procesos nacionales de preparación de nuevos requerimientos de los mercados, con énfasis en el desarrollo e implementación de un sistema de información sobre la sostenibilidad de las cadenas de suministro de cacao, aquí llamado ST&T. Este informe quiere informar a los actores relevantes sobre los resultados de este estudio colectivo de viabilidad técnica e institucional del desarrollo e implementación de dicho sistema.

Para lograr esto, se trabajó en dos componentes:

1. **La consolidación de un grupo de trabajo que representa a actores relevantes** del sector cacaotero, de la administración pública, del sector privado y de la sociedad civil, para facilitar el diálogo sobre los sistemas de monitoreo y trazabilidad.
2. **El segundo componente se enfocó en aspectos técnicos** y consistió en hacer un (i) diagnóstico del sector cacaotero, de la cadena de valor y suministro en cada país (producción, transformación, exportación y mercadeo); (ii) identificar los atributos de la producción de cacao sostenible e indicadores de monitoreo, y (iii) identificar los sistemas, procesos y datos existentes que podrían informar el diseño de un ST&T.

---

<sup>8</sup> El concepto de sostenibilidad tiene en cuenta la dimensión económica, social, ambiental y de gobernanza, a lo largo de la cadena de suministro y en la zona de producción.

Dado que en Ecuador ya existen sistemas de trazabilidad, público y privados, este diagnóstico se enfocó en identificar oportunidades para avanzar con sistemas complementarios enfocados en la transparencia y la evaluación de riesgos. Con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico y los talleres con actores de interés, se identificaron recomendaciones para implementar un ST&T que genere valor agregado.

Este documento contiene la propuesta final de un ST&T para el cacao ecuatoriano, a la cual se llegó después de realizar siete talleres con la participación de representantes de los distintos sectores en Ecuador, la realización de 24 entrevistas (individuales o grupales) y una revisión de literatura y análisis técnico, institucional, económico y normativo. La propuesta se construyó a partir de la información obtenida sobre el sector cacaotero en Ecuador, los elementos recibidos en los talleres y por medio de diálogos bilaterales con los actores de interés. Como referencia se usaron los marcos teóricos y el análisis comparativo presentados durante uno de los talleres y que forman parte de otro reporte de este acompañamiento.

## 1.2 Objetivos de este reporte

Este reporte tiene como objetivo presentar las recomendaciones finales del acompañamiento, enfocado principalmente en hacer una propuesta de desarrollo de un ST&T nacional para el sector cacaotero en Ecuador. **Las recomendaciones contenidas en este reporte se construyeron sobre la base de las características del sector cacaotero en Ecuador, los acuerdos a los que se llegó en los espacios de diálogo con los actores de interés y los análisis técnicos que desarrolló el consorcio implementador.** La propuesta contiene los objetivos del sistema, la descripción del modelo de trazabilidad, la información que es necesario recopilar y los mecanismos de coordinación institucional propuestos. El público objetivo de este informe está compuesto por los participantes de los talleres y todos los actores del sector en ambos países.

## 2. Aprendizajes y hallazgos

Esta sección contiene los hallazgos y aprendizajes sobre el sector cacaotero ecuatoriano obtenidos a lo largo del acompañamiento, por medio de los siete talleres de diálogo con actores de interés, más de veinte entrevistas y una revisión documental. El capítulo no debe ser considerado como un trabajo académico, sino como un resumen de las reflexiones y las aportaciones recopiladas a lo largo del acompañamiento y que han sido importantes en la propuesta de un ST&T para el país.

Los otros informes relevantes y previos a este son los siguientes: “Informe 1: Diagnóstico de la cadena de valor de Ecuador” e “Informe 2: Análisis Técnico y Comparativo de ST&T”.

### 2.1 Características del sector cacaotero ecuatoriano que tener en cuenta para el diseño y despliegue del ST&T

El cacao es uno de los principales productos de exportación de Ecuador. En 2018, el sector cacaotero empleó al 5 % de la población económicamente activa (PEA) y al 15 % de la PEA rural<sup>9</sup>. El volumen de exportaciones ha aumentado de 235 000 toneladas en 2014 a 345 000 toneladas en 2020. La tendencia continúa al alza con un crecimiento promedio del 8 % anual<sup>10</sup>.

La estructura de la cadena de valor del cacao es un factor particularmente importante en el diseño y la implementación de un sistema de trazabilidad y transparencia. **La mayoría de la producción (70 %) la realizan pequeños productores<sup>11</sup> que venden el cacao a intermediarios y acopiadores, que finalmente lo venden a los exportadores<sup>12</sup>.** Existen un grupo pequeño de productores que, a través de asociaciones o cooperativas, vende su producto directamente al exportador.

A lo largo del acompañamiento, tanto en las entrevistas como en los talleres y diálogos, se identificaron algunas características del sector cacaotero ecuatoriano que crean barreras para la recopilación de datos y para disponer de información precisa. Una de ellas es la informalidad del sector. **Muchos de los actores más pequeños de la cadena, incluyendo productores e intermediarios, no están registrados oficialmente y trabajan de manera informal.** La cantidad y dispersión de intermediarios y productores también puede ser un reto a la hora de crear un sistema de trazabilidad. **Hay casi 200 000 Unidades de Producción Cacaoteras (INEC 2021), de los cuales casi 90% son pequeños productores.** Los bajos niveles de formación de los productores e intermediarios también puede limitar la participación en un sistema nuevo que requiera de un registro de información riguroso por parte

---

<sup>9</sup> Asanza Valencia, M. K., Alvarado Murillo, R. D., Peñafiel Vera, G. J., & Fernandez Jervis, F. A. (2019). Crecimiento económico del cacao ecuatoriano. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*. Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/12/crecimiento-cacao-ecuador.html>.

<sup>10</sup> ANECACAO. (2019). Sector Exportador de Cacao. Retrieved February 15, 2021, from <http://www.anecacao.com/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>.

<sup>11</sup> ANECACAO. (2019).

<sup>12</sup> Asanza Valencia, M. K. et al. (2019).

de los participantes. **La dispersión de los productores en el campo tiene como resultado una falta de acceso a ciertos recursos**, por ejemplo a una conexión a internet estable, lo cual también es un factor limitante para la implementación de un ST&T.

**Una propuesta de un sistema de trazabilidad y transparencia tendría que tener en cuenta estas características, tanto en el diseño como en la implementación y despliegue**, para asegurar que dicho sistema crea valor para los actores y es al mismo tiempo factible y eficaz.

## 2.2 Iniciativas y políticas públicas previas y existentes: una base importante para construir un ST&T

A pesar de las barreras, **ha habido iniciativas previas que lograron trabajar con los productores e intermediarios y verificar información sobre ellos**. Una de ellas fue parte del **Programa de Reactivación de Café y Cacao (PRCC) del Ministerio de Agricultura (MAG)**: la campaña de renovación y rehabilitación de plantaciones de cacao Nacional, “La MINGA del cacao 2013 – 2016”. Además de rehabilitar y renovar 201 251 hectáreas de cacao, beneficiando a 62 891 productores, **la campaña también logró recopilar información verificable de más de 53 000 Unidades Productivas Agrícolas (UPAs) productoras de cacao nacional y se calcula que se registrarán unas 30 000 más**<sup>13</sup>. Como parte de su proyecto de fortalecimiento de las capacidades en el procesamiento post cosecha del cacao, el MAG también ha recopilado información de 250 centros de acopio<sup>14</sup>.

Un esfuerzo similar se llevó a cabo en el marco del Sistema Guía de AGROCALIDAD. **El Sistema Guía es un sistema digital estatal cuya finalidad es agilizar los trámites relacionados con las actividades productivas. Como parte de ese esfuerzo se han registrado 7 609 productores y 1 092 centros de acopio de cacao**. Aunque esta información podría ser muy valiosa, no ha sido posible integrar los registros del MAG en el Sistema Guía, por lo que no pueden ser considerados como un registro oficial<sup>15</sup>.

Una debilidad del Sistema Guía es que **solo el 1 % de los registros habilitados en el Sistema han sido verificados en el proceso de postregistro**. Otra es la inexistencia de la obligación de actualizar el registro en plazos determinados. La clasificación de operadores de cacao también se podría mejorar para incluir comercializadores sin estructuras fijas, y diferenciar mejor a los “acopiadores” de los “comercializadores”<sup>16</sup>. **Las lecciones del Sistema Guía existente deberían incluir una propuesta de ST&T**.

Existen **normativas para la trazabilidad de cacao en Ecuador**, lo que sirve como base para empezar un sistema a nivel nacional, pero se requiere una normativa a largo plazo e incentivos para que todos los actores participen. Además, hay un vacío regulatorio en relación con la trazabilidad en las etapas de transformación, almacenamiento, transporte y comercialización de derivados procesados de cacao<sup>17</sup>.

---

<sup>13</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (marzo de 2019). Propuesta Base para el Diseño e Implementación del Programa Nacional de Trazabilidad del Cacao en el Ecuador.

<sup>14</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (marzo de 2019).

<sup>15</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (marzo de 2019).

<sup>16</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (marzo de 2019).

<sup>17</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (marzo de 2019).



Un tema importante que los actores resaltaron durante el proceso es la falta de continuidad de las políticas públicas. **Cambios de gobierno y por ende de las políticas públicas en los últimos años provocaron cambios de normas, políticas e iniciativas. Esto ha generado incertidumbre para los actores del sector, y ha tenido efectos sobre la toma de decisiones y la eficiencia de los procesos**<sup>18</sup>. Un ST&T tiene que incluir este aspecto en su diseño, estructura e implementación. La continuidad y la sostenibilidad a largo plazo son fundamentales para dar a todos los actores un cierto nivel de certidumbre sobre los requisitos regulatorios.

Otro tema resaltado por el grupo motor es **la insuficiente articulación público-privada, que tiene como resultado una falta de confianza entre los actores del sector**. Desde la perspectiva del sector privado, se expresó un descontento por las medidas tomadas por el Gobierno al imponer un sistema de trazabilidad sin tener en cuenta la opinión de los productores y exportadores. Para los actores del sector privado, el sistema de trazabilidad existente generó una carga operativa adicional para la comercialización y se percibió como un sistema que aumentaba los riesgos, al tener que suministrar información confidencial, como lo es la base de datos de proveedores.

Adicionalmente percibieron ineficiencias en el sistema, dado que **los proveedores podían ser registrados por dos o más exportadores, generando información duplicada**. Además, **aquellos exportadores que no cuentan con procesos de certificación o trazabilidad establecidos no tienen la capacidad para suministrar información confiable en el sistema**. Lo cual llevó a que, en algunos casos, los exportadores pasaran a comprarle a intermediarios, en vez de comprarle directamente a los productores, pues así solo tenían que registrar como proveedor al intermediario y no a un número más grande de fincas.

A pesar de tratarse de programas con una buena estructura, existe la percepción de que en los proyectos del Gobierno no se ha implicado al sector privado ni a la sociedad civil; en consecuencia, estas iniciativas no han sido bien percibidas ni aplicadas.

**Existe un espacio nuevo que puede apoyar la colaboración público-privada. Bajo la Estrategia Nacional de Competitividad, se emitió el decreto ejecutivo 68 para “la Facilitación del Comercio y la Producción, la Simplificación de Trámites y la Agenda de Competitividad”**<sup>19</sup>. Los ministerios relevantes y actores claves están desarrollando un plan de acción para facilitar, a través de herramientas digitales, los trámites, permisos, licencias, certificaciones, reglamentos técnicos y registros que reducen la competitividad nacional. En el marco de esta estrategia, se seguirá adelante con la implementación de iniciativas sectoriales para un trabajo colaborativo entre los sectores público, privado y académico.

---

<sup>18</sup> Talleres de técnica y validación (marzo y mayo 2021)

<sup>19</sup> Decreto Ejecutivo motiva el desarrollo de la Estrategia Nacional de Competitividad Productiva – Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (n.d.). Retrieved July 20, 2021, from <https://www.produccion.gob.ec/decreto-ejecutivo-estrategia-nacional-de-competitividad-productiva/>.

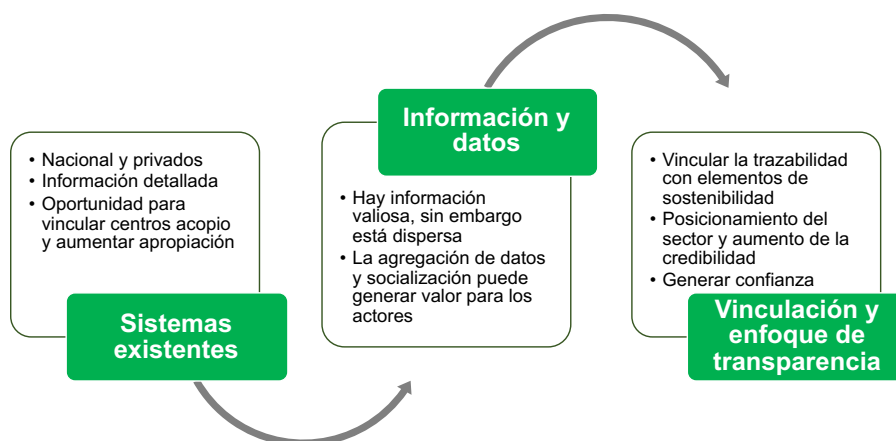
## 2.3 Múltiples sistemas de trazabilidad privados: el reto de la homologación del ST&T

En Ecuador, los actores del sector público y privado cuentan con sistemas de trazabilidad establecidos o están implementando proyectos piloto. Un ST&T nacional debe ser homologable con los sistemas existentes y mantener altos estándares de confidencialidad de los datos de los participantes.

Los compradores internacionales están implementando programas enfocados en producción sostenible, algunos de estos actores son Nestlé, Varlhona, Original Beans, Cemoi, Barry Callebaut y Lindt, entre otros. Adicionalmente, empresas como TOAK y República del Cacao, entre otras, además del PNUD cuentan con programas piloto de trazabilidad. Muchos de estos sistemas tienen un fin comercial para las empresas y les ayudan a acceder a nichos de mercado donde la trazabilidad y la certificación de sostenibilidad son valoradas y pueden representar un incremento en el precio de venta. La información que se genera en estos sistemas es privada y no hay cifras disponibles que permitan estimar la proporción y los volúmenes de cacao que son trazables solamente desde los sistemas privados. Contar con esta información por lo menos a nivel jurisdiccional o regional, respetando la confidencialidad de datos, puede ser valioso para el sector y puede influir en el diseño y estructura del ST&T.

Durante los talleres que se realizaron a lo largo del acompañamiento, el reto de considerar los esfuerzos existentes del sector privado en el ST&T nacional fue destacado por los representantes del sector privado. Otra pregunta clave que se mencionó durante los talleres tiene que ver con la confidencialidad de los datos de los actores, tanto de las empresas grandes como de los pequeños productores, acopiadores e intermediarios. Estos temas son fundamentales para asegurar la apropiación y funcionalidad del sistema, por tanto se deben tener en cuenta en su diseño y gestión.

## 2.4 Oportunidades identificadas



En base al acompañamiento, se identificaron tres oportunidades en Ecuador para el desarrollo del ST&T: **i) los sistemas existentes, tanto públicos y privados; ii) la información y datos existentes, sobre el flujo físico de cacao pero también datos de monitoreo de indicadores de sostenibilidad y otras fuentes de información públicas identificadas en la primera fase del acompañamiento; y iii) el potencial para vincular información de trazabilidad con esfuerzos de sostenibilidad bajo un enfoque de transparencia.**

## **2.5 Condiciones para establecer un ST&T**

Por medio de los talleres de diálogo que se desarrollaron a lo largo del acompañamiento, se identificaron tres principios o condiciones que se deben tener en cuenta para que el ST&T se pueda implementar con éxito.

- **El ST&T se debe desarrollar con el apoyo y la participación de todos los sectores y actores relevantes en la cadena de cacao para asegurar la apropiación del sistema**

Un esquema de gobernanza participativa para la implementación y gestión del ST&T asegurará la implicación de los actores del sector, desde los productores hasta las empresas exportadoras. Es importante que el ST&T sea un esfuerzo multisectorial para asegurar la permanencia y sostenibilidad del sistema en el largo plazo.

- **El ST&T debe aumentar la transparencia de la cadena**

Los esfuerzos para avanzar en la trazabilidad en la cadena de cacao han sido relevantes en los últimos años, sin embargo, han sido menores para avanzar hacia sistemas transparentes y la generación de información pública. Por medio de este acompañamiento, tanto en las entrevistas como en los diálogos en los talleres multiactor, se identificó que los actores perciben que la transparencia es un elemento que puede aumentar la confianza entre los actores y ayudar a diferenciar el sector cacaotero ecuatoriano frente a los mercados internacionales.

- **El ST&T debe capitalizar y aprovechar las sinergias con los sistemas existentes de trazabilidad y monitoreo y asegurar que no se duplican esfuerzos**

Hay avances significativos en términos de trazabilidad del cacao en Ecuador que se deben capitalizar. El diseño y la implementación del ST&T se deben desarrollar teniendo en cuenta las iniciativas existentes para no replicar y/o duplicar esfuerzos. Un primer paso fundamental para el diseño del sistema debe ser la consolidación de los avances que hay hasta la fecha, tanto públicos como privados, para identificar los datos, información e infraestructura disponibles y mecanismos de articulación.

## 3. Sistema de trazabilidad y transparencia en Ecuador

### 3.1 Objetivos del sistema

A lo largo del trabajo con el grupo motor que se estableció se acordaron cuatro objetivos para desarrollar un ST&T nacional. Estos objetivos están directamente relacionados con la estructura del mercado del cacao Ecuatoriano mencionada previamente (sección 2.1). Por tanto los objetivos puntuales del sistema están enfocados en fortalecer la posición del cacao y cumplir con las futuras condiciones de acceso a mercados internacionales (ver introducción) y fortalecer la cadena de valor para competir con otros países productores. Los cuatro objetivos específicos que se acordaron son:

1. **Posicionamiento:** diferenciar el cacao Ecuatoriano a nivel global, dar credibilidad sobre los altos estándares y sistemas de monitoreo de la sostenibilidad en la producción de cacao.
2. **Acceso a mercados:** cumplimiento con condiciones de acceso al mercado, en la actualidad y en el futuro.
3. **Reporte:** facilitar el reporte de información frente a los compromisos de sostenibilidad y los requisitos de nuevos mercados con enfoque de evaluación de riesgos.
4. **Generación de información:** generar información relevante para la formulación y orientación geográfica y técnica de las estrategias y políticas que buscan fortalecer la cadena de valor.

### 3.2 Modelo del ST&T

Para alcanzar los objetivos planteados anteriormente se recomienda implementar **un sistema nacional con información unificada, proveniente de los actores que participan directamente en la cadena de suministro y aquellos que hacen monitoreo de riesgos.** En un sistema de este tipo, todos los participantes reportan información que se consolida en un repositorio centralizado<sup>20</sup>. Este modelo busca agregar indicadores de sostenibilidad además de la información sobre el flujo físico del cacao, generando nueva información que permite identificar los riesgos de sostenibilidad asociados a los productos según la región en la que se cultivan y luego hacer seguimiento de esta información a lo largo de la cadena de suministro, y en el tiempo.

---

<sup>20</sup> Kreysa, U. (2017). GS1's framework for the design of interoperable traceability systems for supply chains. [https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1\\_Global\\_Traceability\\_Standard\\_i2.pdf](https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1_Global_Traceability_Standard_i2.pdf)

## El modelo conceptual de un ST&T nacional unificado



A partir del análisis agregado de los dos tipos de información (flujo físico e indicadores de sostenibilidad), se genera información de dos tipos:

1. **El primer tipo de información está dirigido a cada participante en el sistema y es de carácter privado y confidencial.** Contiene los riesgos de sostenibilidad en la cadena de suministro de cada actor y un registro de la información que el participante subió al sistema. Esto permite a cada participante usar esta información para mejorar la sostenibilidad dentro del eslabón de la cadena de suministro donde actúa. Cada participante recibe un aval por formar parte del sistema, lo cual le otorga credibilidad y aumenta su transparencia de cara al mercado.
2. **El segundo tipo de información va dirigido al público en general y está enfocada en datos agregados a nivel jurisdiccional** que se generan combinando el monitoreo de la sostenibilidad con el flujo del cacao a lo largo de la cadena de suministro. Al hacer pública esta información, se aumenta la transparencia a nivel sectorial; esto genera beneficios para todos los actores del sector y contribuye al posicionamiento del cacao Ecuatoriano en el mercado. También proporciona una información más desagregada de los riesgos de deforestación e insostenibilidad a lo largo de la cadena, y protege así al sector o a las partes del sector (algunas jurisdicciones) que no son responsables de la deforestación pero que podrían verse afectadas por el nivel de riesgo de deforestación a nivel nacional. Esa "granularidad" del nivel de riesgo permite no solamente apoyar a los actores privados en sus procedimientos de diligencia debida, sino también generar un dialogo político con datos creíbles y verificables con los países y los mercados más exigentes en términos de sostenibilidad.

**De esta manera, el flujo de información es doble y genera valor para todos los participantes en el sistema.** Al hacer pública la información agregada sobre el sector cacaotero, se aumenta la transparencia; de este modo se genera confianza y se contribuye al posicionamiento del cacao ecuatoriano en el mercado internacional.

Un sistema de esta naturaleza se debe diseñar teniendo en cuenta el contexto y los avances que ya hay en Ecuador. **En el sector público se dispone de información relevante para el monitoreo de riesgos** y para hacer seguimiento de los movimientos del cacao a lo largo de la cadena. Además, **el Gobierno ecuatoriano, en colaboración con Proamazonia, está avanzando en el diseño de un sistema de trazabilidad nacional para productos agrícolas enfocado en hacer un seguimiento de los productos a nivel de parcela.**

Los actores del sector privado, principalmente los exportadores nacionales e internacionales, tienen sistemas de trazabilidad propios en los cuales también hacen la trazabilidad a nivel de parcela. Estos sistemas funcionan independientemente y la información es manejada por cada empresa, de forma que cada una tiene una información muy completa de su cadena de suministro pero no es posible generar información a nivel sectorial.

El ST&T nacional unificado propuesto es complementario a estos sistemas existentes. **Al agregar parte de la información de los distintos actores en una plataforma unificada, se puede generar una información a nivel sectorial que agrega valor para todos los participantes.** De esta forma se asegura que el sistema se construye generando sinergias y complementando los sistemas existentes.

### 3.3 Componentes del ST&T

**Un ST&T centralizado se compone de tres elementos principales:**

1. Los procesos mediante los cuales se introduce la información en el sistema, se procesa y se genera una nueva información con valor agregado.
2. La normatividad que determina cómo se debe implementar el sistema y quiénes deben participar en él.
3. La infraestructura que se requiere para establecer dicho sistema, que incluye un modelo de gobernanza, un equipo de trabajo, una plataforma tecnológica y un esquema de financiamiento<sup>21</sup>.

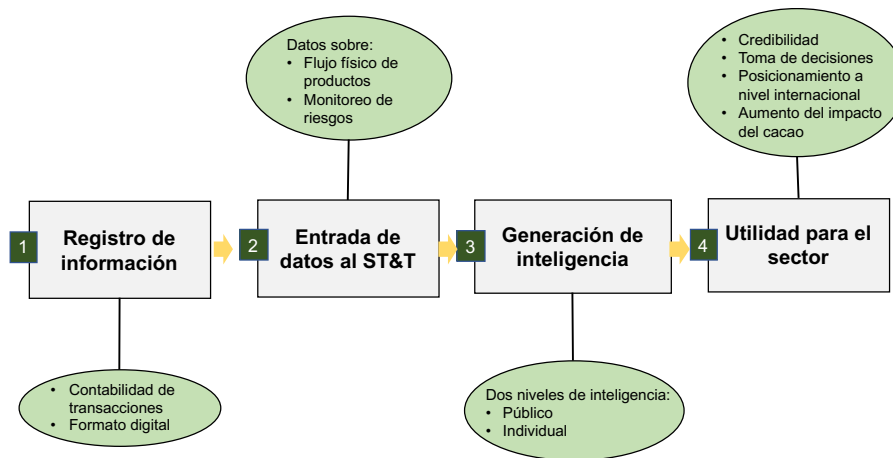
#### 3.3.1 Procesos

Los procesos del sistema deben facilitar la gestión de la información para hacer seguimiento del flujo físico del cacao en la cadena de suministro y combinarla con indicadores de sostenibilidad. Hay cuatro procesos fundamentales para alcanzar dicho objetivo.

---

<sup>21</sup> FAO (2017). Food Traceability Guidance. <http://www.fao.org/3/i7665en/I7665EN.pdf>

## Procesos para la gestión de la información y el funcionamiento del sistema



- 1. El primer proceso consiste en el registro de información por parte de cada usuario en el sistema.** Esta información ya existe en los registros internos de cada participante y en las Guías de Remisión del Servicio de Rentas Internas (SRI)<sup>22</sup>. Dichos registros de información, los cuales deben ser en formato digital, son el insumo principal de datos sobre el movimiento de productos a lo largo de la cadena.
- 2. El segundo proceso consiste en subir la información y los datos relevantes a la plataforma unificada de información.** Los actores participantes en el sistema deben registrar la información recolectada en el primer proceso. Por otra parte, las organizaciones que hacen la medición y el monitoreo de los indicadores de sostenibilidad priorizados<sup>23</sup> también deben ingresar los datos a la plataforma. Se recomienda actualizar la información mensualmente, para asegurar el monitoreo constante y facilitar la toma de decisiones de manera oportuna.
- 3. El tercer proceso consiste en consolidar y analizar la información para generar nuevos datos.** En este punto se genera información dirigida a cada participante en el sistema e información pública.
  - La información individual para cada participante es confidencial y consiste en un registro de la información que subió al sistema (historial de transacciones, volúmenes de venta, etc.) y un análisis de riesgos de su cadena de suministro. Adicionalmente cada participante recibe un aval que pone de manifiesto su participación en el sistema. Al tener esta información verificada por un sistema independiente, el aval y el registro de la información darán credibilidad frente al mercado y otros actores de interés.

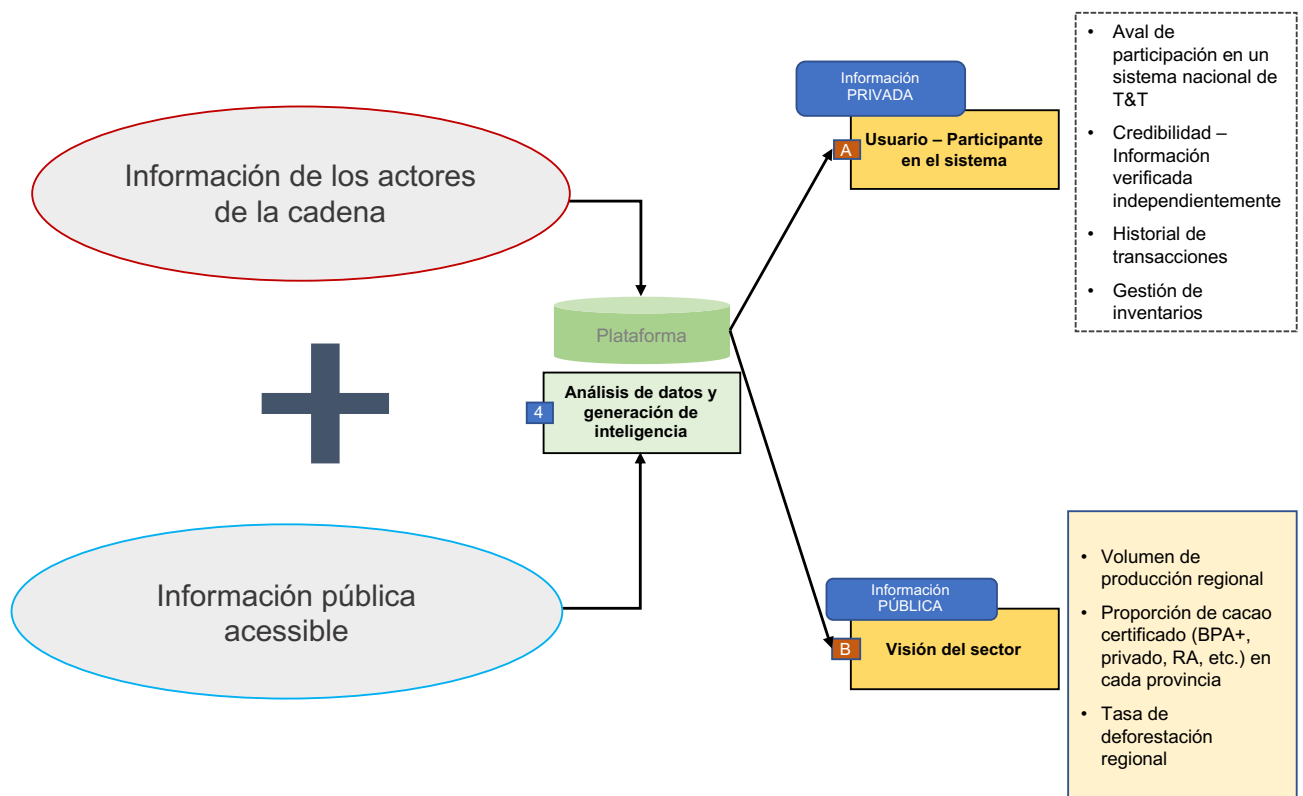
<sup>22</sup> Las Guías de Remisión SRI son documentos que sustentan el traslado de mercancías dentro de Ecuador. Sirven para dejar constancia de que se trata de un traslado y de que el origen de las mercancías es legal, además de para facilitar el control tributario. Al contener información sobre el origen y los movimientos de mercancías, aportan información fundamental para un sistema de trazabilidad de un producto como el cacao.

<sup>23</sup> Los indicadores de sostenibilidad se encuentran en la sección de anexos de este reporte.

- La información pública tiene datos y análisis de riesgos a nivel sectorial y jurisdiccional. Esta información estará enfocada en los volúmenes de producción por jurisdicción y la relación de estos con los riesgos de sostenibilidad (económica, ambiental, social y de gobernanza). Por ejemplo se podrá entender la asociación entre la producción de cacao y el riesgo de deforestación en cada jurisdicción, la proporción de cacao certificado o las condiciones socio-económicas en las regiones productoras de cacao.

4. **El cuarto proceso está centrado en difundir y hacer accesible la información pública a los actores interesados en el sector.** De esta forma aumenta la transparencia de la cadena y la información generada se puede usar para fortalecer el posicionamiento del cacao Ecuatoriano en los mercados internacionales. Al mismo tiempo se genera información para la definición de políticas públicas y de planes sectoriales y regionales.

#### Ejemplo de los procesos para la gestión de la información



### 3.3.2 Normatividad y políticas relevantes

En Ecuador **existe una base normativa y de política para establecer un sistema nacional de trazabilidad**. Esta normativa debe ser uno de los elementos a tener en cuenta para el diseño detallado del ST&T y de ser necesario, se debe complementar para asegurar que los actores en la cadena participen en un sistema de trazabilidad unificado que promueva la transparencia. Con el fin de asegurar que el sistema se implemente sobre una base legal,



es fundamental analizar e identificar brechas o cuellos de botella en la normatividad en la fase de implementación.

### Políticas y normativas referentes a la trazabilidad del cacao en Ecuador<sup>24</sup>

- 1 Resolución Técnica No. 183, AGROCALIDAD. Aprobación de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Cacao
- 2 Acuerdo Interministerial, para el Reposicionamiento del Cacao Nacional Fino y de Aroma Sabor "Arriba", No. 180
- 3 Creación de un Grupo de Trabajo para la articulación, coordinación e implementación del Sistema Nacional de Trazabilidad en la Cadena de Valor de Cacao, liderado por la Subsecretaría de Agroindustria (MPCEIP)
- 4 Decreto Ejecutivo N°791 Presidencia de la República del Ecuador
- 5 Plan Nacional de la Calidad 2018 MPCEIP
- 6 Acuerdo interministerial (BPA+ y trazabilidad)

### 3.3.3 Infraestructura

La infraestructura necesaria para la operación del ST&T consiste en cuatro componentes: gobernanza, equipo de trabajo, plataforma tecnológica, esquema de financiamiento<sup>25</sup>. Los cuatro componentes son complementarios y deben ser desarrollados de forma coherente.

La **gobernanza** es indispensable para tomar decisiones, asignar responsabilidades y asegurar el control interno del ST&T. Por lo tanto, el primer pilar de la infraestructura debe ser la consolidación de un mecanismo de gobernanza. La estructura de gobernanza puede ser subdividida en dos niveles: un comité multisectorial con representantes de los principales grupos de interés en el sector y la dirección estratégica o gerencia del sistema.

El Comité Multisectorial deberá estar conformado por todas las partes interesadas, con al menos un representante por cada sector. Las funciones del grupo multisectorial incluyen, pero no se limitan a definir la estrategia y los objetivos del sistema, las condiciones para la para elegir la gerencia y monitorear el desarrollo de las actividades del sistema, asegurando que se cumplen los objetivos y se genera información valiosa para el sector.

La dirección estratégica ejercerá el control interno del sistema y estará formada por una junta directiva sea elegida por los actores de interés. Entre sus funciones principales, la dirección estratégica deberá conformar el equipo de trabajo, gestionar las operaciones del ST&T y tomar decisiones estratégicas.

Las operaciones del sistema de trazabilidad deben estar a cargo de un **equipo de trabajo técnico** que tenga como misión asegurar el funcionamiento del ST&T. La configuración de

<sup>24</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2017), Análisis de marco de políticas de trazabilidad en Ecuador. Obtenido en: <https://www.greencommodities.org>

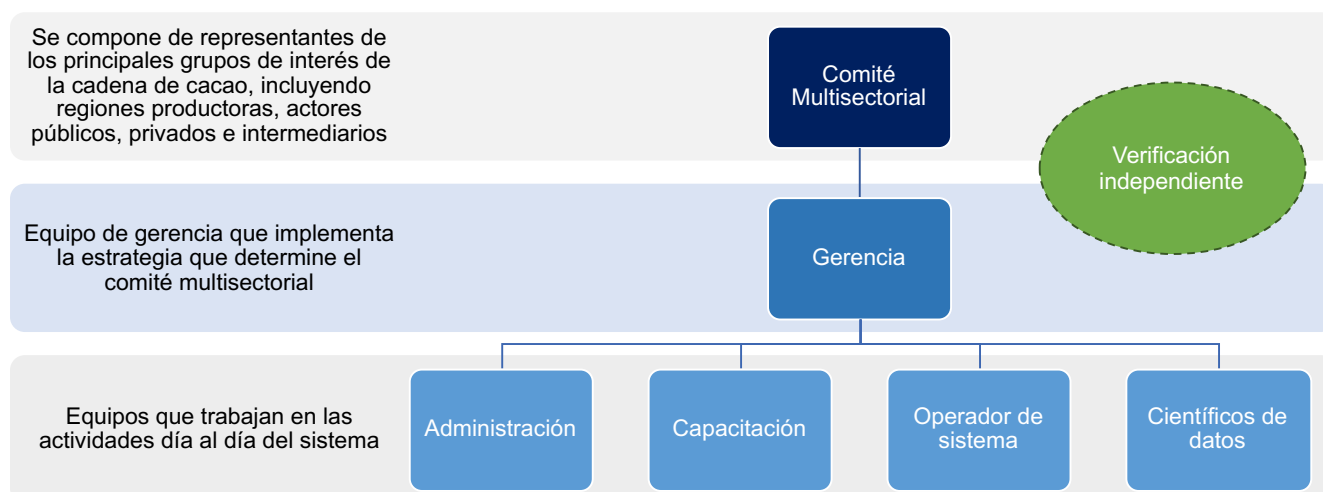
<sup>25</sup> Kreysa, U. (2017)

los equipos de trabajo se podrá articular desde la gerencia y se debe asegurar que cubran las cuatro áreas de trabajo fundamentales para el funcionamiento del sistema:

1. Administración
2. Capacitación y socialización
3. Operación
4. Análisis de datos

El área administrativa debe estar a cargo de los procesos de soporte requeridos para facilitar el funcionamiento del sistema. La segunda área de trabajo, enfocada en la capacitación y la socialización, se encarga de formar a los participantes para su participación en el sistema y de la socialización para posicionar el sistema. El equipo de operaciones se enfoca en la administración de la plataforma tecnológica. Finalmente, el equipo de análisis de datos estudia la información recopilada, agrega la información de trazabilidad con la de monitoreo de riesgos y genera la información sectorial.

### Gobernanza y estructura organizativa



La **plataforma tecnológica** para recopilar, analizar y reportar la información es uno de los componentes más importantes del sistema, ya que es el lugar en donde interactúan todas las partes interesadas. En primer lugar, es el espacio en el que se recopila la información de los movimientos del cacao en todos los eslabones de la cadena de valor. Tras la recopilación de datos, la información debe ser analizada por la plataforma misma, de manera que finalmente pueda emitir un reporte de los resultados con un objetivo específico: conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria del cacao, y combinarla con información de riesgos de sostenibilidad.

El ST&T debe contar con un **esquema de financiamiento** consolidado que le permita cubrir los costos de desarrollo y mantener las operaciones en el tiempo. Para comenzar a articular el esquema, primero es necesario identificar las fuentes de financiamiento. Para el desarrollo de la plataforma se pueden explorar fuentes de financiamiento públicas que pueden provenir directamente del Estado o bien de la cooperación internacional, que generalmente apoya el desarrollo de capacidades internas. En el caso del mantenimiento de los sistemas, es necesario explorar fuentes internas de financiamiento. En un principio se puede pensar

en desarrollar modelos mixtos (públicos-privados), donde parte de los recursos provengan directamente del Estado y que las partes interesadas del sector privado aporten una contrapartida.

### 3.4 Información necesaria

Para lograr los objetivos del ST&T nacional **se debe recopilar información en dos niveles: 1) registrar el flujo físico del cacao a lo largo de la cadena de suministro y 2) evaluar los riesgos para la sostenibilidad.** En relación con este segundo punto, a lo largo del acompañamiento de EFI, se dio prioridad a ciertos atributos del cacao sostenible y a los indicadores de monitoreo (ver anexo). Teniendo en cuenta que en Ecuador hay información disponible para llevar a cabo el monitoreo, a continuación se presentan las fuentes de dicha información, las entidades y organizaciones a cargo de gestionar esta información.

#### 3.4.1 Información para reconstruir el flujo físico del cacao

La información para documentar el flujo físico del cacao a lo largo de la cadena de suministro proveniente de los actores que participan directamente en la cadena de suministro y de los certificadores, tanto públicos como privados. **Las fuentes de información identificadas en este punto ya existen, por tanto no deben generar un proceso adicional para los participantes en el sistema.**

Los participantes directos en la cadena de suministro deberán ingresar información sobre sus transacciones comerciales, incluyendo los proveedores, clientes y volúmenes de cacao comercializados. **Esta información se encuentra en las Guías de Remisión del Sistema de Rentas Internas (SRI), las cuales se deben generar para transportar y exportar cacao en Ecuador, o en los registros internos de cada entidad.** La información se debe complementar con los datos provenientes de las certificaciones BPA y BPA+ emitidas por Agrocalidad, o por las certificaciones emitidas por certificadoras independientes, las cuales ya tienen información sobre el movimiento de los productos certificados a lo largo de la cadena.

#### Información para registrar los flujos de cacao en la cadena de suministro

Fuente de información	Entidad/ Organización proveedora de la información
Certificación BPA y BPA+	Agrocalidad
Certificaciones independientes	Certificadores independientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de remisión SRI</li> <li>• Registros de clientes, proveedores y volúmenes de cacao comercializado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de acopio</li> <li>• Exportadores</li> <li>• Industria</li> <li>• Asociaciones</li> <li>• Transportadores</li> </ul>

La **Certificación BPA** es administrada por Agrocalidad y se basa en la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Cacao. Esta guía establece las especificaciones técnicas que deben ser consideradas en los procedimientos de BPA para cacao en todas sus etapas, orientadas a asegurar la inocuidad de los alimentos, la protección del medio ambiente y de las personas que trabajan en la explotación y el manejo sostenible de los insumos y materias primas<sup>26</sup>.

La **Certificación BPA +** se basa en la Guía de Buenas Prácticas Agropecuarias para Certificación libre de deforestación, la cual es administrada por Agrocalidad y es producto de un acuerdo interministerial entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el de Ambiente y Agua (MAAE), para abordar el tema de la producción agropecuaria libre de deforestación.

Las **Guías de Remisión SRI** son documentos que sirven para sustentar el traslado de mercancías dentro de Ecuador, para dejar constancia de que el traslado y el origen de las mercancías son legales y para facilitar el control tributario. Al contener información sobre el origen y los movimientos de mercancías contienen, proporcionan información fundamental para un sistema de trazabilidad de un producto como el cacao. Los transportistas o agentes involucrados en la comercialización del cacao deben rellenar estas guías con cada transacción o movimiento del producto.

Las **certificaciones independientes** son bastante comunes en Ecuador para demostrar estándares de producción sostenibles<sup>27</sup>. Todas las certificaciones independientes exigen cierto grado de trazabilidad, para poder proporcionar información al mercado sobre los estándares de sostenibilidad en las distintas etapas de la producción y la cadena de suministro. Por tanto estas certificaciones son una fuente de información relevante para un ST&T.

Teniendo en cuenta que estos certificados y guías ya se implementan en el sector cacaotero Ecuatoriano, usarlas como fuente de información para el ST&T generaría sinergias con otros procesos existentes. De esta forma, se asegura la eficiencia y se mitigan los riesgos de duplicación de esfuerzos para los participantes en el sistema.

### 3.4.2 Información para el monitoreo de riesgos

A lo largo del acompañamiento se priorizaron indicadores para monitorear la producción de cacao sostenible. **Los indicadores se priorizaron por medio de un proceso participativo con los integrantes del grupo motor<sup>28</sup> que se creó en la etapa inicial de este acompañamiento** y con base en los análisis técnicos realizados por el consorcio implementador

---

<sup>26</sup> AGROCALIDAD. (septiembre 2012 2). Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Cacao. Resolución Técnica N. 0183. Consultado el 2 de febrero de 2021, from <https://www.Agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/guia3.pdf>.

<sup>27</sup> Para información detallada sobre Certificaciones independientes con presencia en Ecuador ver el Reporte 2 desarrollado como parte de este acompañamiento. Estándares de certificación en Ecuador: Rainforest Alliance, Accountability Framework Initiative (AFi), ISO, Certificado Buenas Prácticas Agrícolas, Certificación Orgánica Ecuador, USDA Organic, EU Organic, B Corporation, Regenerative Organic Certified, Naturland, BioSuisse, Fair-Trade, Carbon Neutral Product Demeter, Sello Chakra.

<sup>28</sup> En la primera etapa del acompañamiento, del cual hace parte este documento, se consolidó un grupo con representantes del sector público, privado y la sociedad civil cuyo trabajo se enfoca en el sector cacaotero. Este grupo participó en la elaboración del diagnóstico por medio de la participación en talleres, entrevistas bilaterales y validación de insumos técnicos.

(Climate Focus, Alisos, MAGORExport SA), los cuales sirvieron como contenido para los talleres de discusión. De esta forma, se aseguró que los indicadores responden al contexto y a las prioridades de los actores en la cadena.

En el proceso de priorización se tuvo en cuenta la disponibilidad de información para el monitoreo de cada indicador, al igual que la escala y la frecuencia del monitoreo. **Así se aseguró que medir el progreso en cada indicador es posible, puesto que la información requerida para ello está disponible. También se identificaron las fuentes de información para la medición de cada indicador.** La siguiente tabla contiene los indicadores priorizados, la escala y la frecuencia de medición, y las fuentes de información. Adicionalmente se analizaron las bases jurídicas para la medición de los indicadores y su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>29</sup>.

### Indicadores de monitoreo para la producción de cacao sostenible

Atributo	Indicador	Fórmula / Forma de medir	Escala	Frecuencia	Fuentes de información
Precio competitivo	Precio nacional vs. Precio internacional en bolsa	Precio promedio de venta nacional (precio de referencia Anecacao) / Precio en bolsa internacional  Desagregado según el nivel de transformación del cacao (en baba, seco, trillado, etc.), cacaos certificados y calidad	Asociación	Mensual	Anecacao Exportadores Industria
	Precio de venta del productor VS precio de compra de empresas exportadoras (Precio Guayaquil)	Promedio de venta productor / Precio de referencia en Guayaquil  Desagregado según el nivel de transformación del cacao (en baba, seco, trillado, etc.), cacaos certificados y calidad	Asociación / Exportador	Mensual	Anecacao Exportadores Industria
	Generación de ingresos	Ingreso neto promedio por productor	Asociación	Anual	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) MAG Anecacao
Productividad	Volumen de producción	Ton qq	Asociación / Provincia	Anual	INEC MAG

<sup>29</sup> Ver anexo con la tabla de indicadores completa.

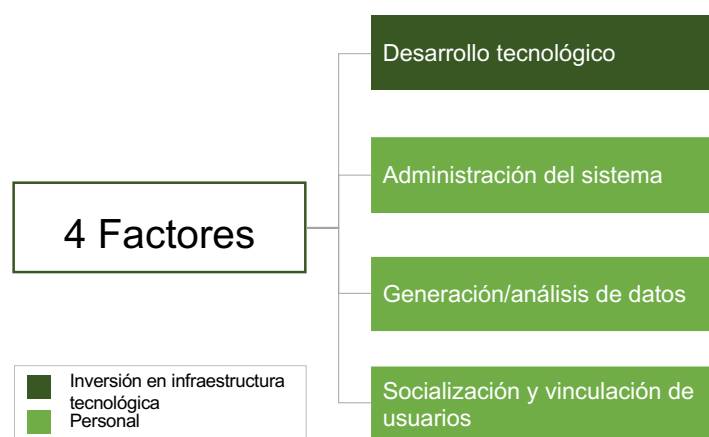
	Rendimiento	Ton / hectárea qq / hectárea	Asociación / Provincia	Anual	INEC MAG
	Nivel de adopción de buenas prácticas agrícolas	Incremento anual del certificaciones BPA, BPA+ y privadas emitidas	Asociación / Provincia / Centro de acopio	Anual	Agrocalidad Certificadoras privadas
Cero deforestación	Superficie forestal en proporción a la superficie total	Superficie forestal / área total	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia
	Existencia de áreas protegidas	Áreas protegidas / área total	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia
	Cambio de cobertura	Cambio en la superficie (ha) por bosque natural	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia
Conservación con enfoque de paisaje	El patrón de paisaje se mantiene	Variación del área cubierta por tipo de vegetación	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia
Derechos humanos	Protección de los derechos humanos	Existencia de políticas o instituciones para la protección de los derechos humanos	Provincia	Anual	Gobierno local
Condiciones laborales	Empleo pleno	% de la población económicamente activa con empleo pleno	Provincia / Cantón	Anual	INEC
	Protección social y condiciones laborales	% de la población cubierta por sistemas de protección social	Provincia	Anual	INEC
Libre de trabajo infantil	Tasa de escolaridad	% de la población infantil matriculada en el colegio/escuela	Provincia	Anual	INEC
Cumplimiento de la legislación nacional	Legislación nacional en línea con la conservación de los bosques	Existencia de programas estatales relacionados con la implementación de cacao cero deforestación	Nacional	Anual	MAE

Información pública y confiable	Información sobre el sector cacao-tero pública y accesible	Estadísticas generales sobre el sector cacao-tero están disponibles para el público (ej. nivel de cobertura y planes de implementación de las certificaciones BPA y BPA+)	Provincia / Empresa	Anual	Gobiernos (provincia o cantón) Empresas y certificadores Anecacao
Asociatividad	Participación de productores en asociaciones y cooperativas	# de productores asociados / # total de productores	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao
	Cacao comercializado por medio de cooperativas y asociaciones	% de cacao comercializado a través de cooperativas y asociaciones	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao
	Número de asociaciones de productores activas y al servicio de sus asociados	# total de asociaciones y cooperativas	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao

### 3.5 Costos

Los costos asociados al diseño y la implementación de un ST&T se ajustan al contexto y dependen de las características específicas de cada sistema. En general, la estructura de costos de un ST&T está compuesta por cuatro elementos que se dividen en inversiones en infraestructura tecnológica y en personal. En la siguiente figura se pueden observar los factores claves para determinar los costos de un sistema de trazabilidad y transparencia.

**Imagen 1: Factores claves para determinar los costos de un ST&T**



A continuación, se presentan las variables que influyen en los costos de desarrollo y mantenimiento de un ST&T.

- Alcance geográfico: el alcance geográfico del sistema condiciona directamente los costos de desarrollo y mantenimiento. Por ejemplo, un sistema de trazabilidad con alcance nacional tendrá un costo de desarrollo más elevado que un sistema de trazabilidad privado.
- Unidad de monitoreo: asimismo la unidad de monitoreo es un factor de variación en los costos finales. Sistemas con unidades y escalas de monitoreo específicas (por ejemplo, unidad de parcela), tiene costos más elevados que sistemas con unidades y escalas de monitoreo más generales (por ejemplo, jurisdicción).
- Disponibilidad de datos: los costos de monitoreo también pueden variar de forma considerable dependiendo de la disponibilidad de datos para alimentar los sistemas. Por ejemplo, en situaciones en donde existen datos abiertos que se puedan utilizar de forma directa, los costos se reducen. Si es necesario realizar un proceso de minería de datos, los costos asociados a este proceso aumentan el costo final del sistema.
- Sistema tecnológico: uno de los factores de costo más relevante es el desarrollo tecnológico de la plataforma que recopila, analiza y produce informes basados en los datos. Su costo de desarrollo puede variar según la tecnología utilizada (por ejemplo, block-chain), la arquitectura del sistema, el número de usuarios finales, los dominios de administración u otros. Por ejemplo, un sistema estático, con un administrador único que no necesite interoperar con otros sistemas de información, tendrá un costo de desarrollo menor que un sistema dinámico, con administradores descentralizados y múltiples necesidades para la interoperabilidad con sistemas alternativos.
- Capacidades de los participantes para vincularse al sistema: la apropiación de todo sistema de trazabilidad y transparencia va a depender de las capacidades de los actores del sector para suministrar información. En algunos casos, los participantes disponen de registros de información en formatos que permiten introducir la información requerida en el sistema fácilmente, pero en otros es necesario formarlos para que registren la información de forma adecuada. Por ejemplo, si se va a trabajar con empresas ya establecidas en el sector es probable que ya cuenten con registros de información robustos. Por el contrario, si se va a trabajar con pequeños productores o con actores informales en la cadena se requiere mayor capacitación para que desarrollen procesos internos de registro de información.
- Necesidad de promover la participación: la socialización para promover la participación en un nuevo ST&T es fundamental para lograr que los actores se vinculen al sistema. Las condiciones del contexto van a determinar el nivel de esfuerzo que se requiere para que los actores se vinculen al sistema, en contextos donde existe una cultura de publicar y compartir información las necesidades de inversión van a ser menores.

Los costos también variarán dependiendo de la etapa de implementación del ST&T. La fase de diseño requerirá una mayor inversión para el desarrollo de la infraestructura tecnológica y la generación y análisis de datos. En las fases de implementación y mantenimiento, los costos más relevantes serán la administración del sistema, la socialización y la generación de capacidades para promover la participación.



## 3.6 Gobernanza del ST&T y mecanismos de coordinación institucional

La articulación entre actores de los sectores público y privado y de la sociedad civil es fundamental para diseñar e implementar un ST&T nacional y unificado. Se recomienda conformar un comité multisectorial que reúna representantes de las tres “ramas” del sector (producción, sostenibilidad y exportación) y que esté a cargo de la gobernanza del sistema, con el fin de asegurar que los intereses de todos los grupos son tenidos en cuenta. También se debe asegurar que los actores claves que van a participar directamente en el sistema, como proveedores de información, están representados en el comité.

Para conformar el comité se propuso articular los dos espacios de coordinación sectorial que existen en este momento en Ecuador: el Consejo Técnico Público Privado del PMC y el Grupo Motor que se creó como parte de este acompañamiento. La articulación de estos dos espacios permite que los principales actores del sector participen en el sistema y hagan posibles las sinergias con otras iniciativas y sistemas desarrollados en Ecuador.

### 3.6.1 Coordinación del Consejo Técnico Público Privado del PMC

La **Consejo Técnico Público Privado** es un mecanismo de coordinación sectorial en el que participan representantes de los actores públicos y privados más relevantes en el sector cacaotero, se creó en el marco del Plan de Mejora de la Competitividad del sector cacaotero (PMC). El Consejo Técnico Público Privado está compuesto por representantes del Gobierno y de los productores, exportadores y transformadores de cacao:

- Representante de pequeños productores: UNOCACE
- Representante de productores empresariales: APROCAFA
- Representante de exportadores de cacao: ANECACAO
- Representante de la Industrial de Semi-elaborado: CAFIESA
- Representante de los chocolateros: República del Cacao
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- Ministerio de Producción, Empleo y Competitividad
- Ministerio de Turismo

### 3.6.2 Coordinación del Grupo Motor

El **Grupo Motor** de este acompañamiento está integrado por los representantes del sector privado, público, la cooperación internacional y la sociedad civil, que participaron activamente en la elaboración de este diagnóstico<sup>30</sup>. A lo largo del proceso participaron 61 personas en total y al cierre del acompañamiento 17 participantes<sup>31</sup> manifestaron el interés de las

---

<sup>30</sup> En la primera etapa del acompañamiento, del cual hace parte este documento, se consolidó un grupo con representantes del sector público, privado y la sociedad civil cuyo trabajo se enfoca en el sector cacaotero. Este grupo participó en la elaboración del diagnóstico por medio de la participación en talleres, entrevistas bilaterales y validación de insumos técnicos.

<sup>31</sup> Los participantes en el proceso que manifestaron su interés en continuar trabajando para diseñar e implementar un ST&T nacional representan a las siguientes organizaciones: MAAE, MAG, MPCEIP, CI, Rikolto – Programa MOCCA, Proamazonía, Anecacao, C&D, MA&CAO, ECOM, 12Tree, Delegación de la Unión Europea en Ecuador, República del Cacao. Magorexport del Ecuador se ofreció como facilitador de los próximos encuentros del grupo y EFI, Climate Focus y Alisos para continuar apoyando el proceso.

organizaciones que representan en continuar vinculados al Grupo Motor para establecer un ST&T nacional.

Al articular estos dos espacios se asegura que los grupos de interés más relevantes para el sector están representados en la toma de decisiones relativas al diseño y la implementación del ST&T. Así se le da legitimidad al sistema, se asegura un diseño pertinente para las necesidades específicas del sector y se asegura la adopción del sistema por parte de los actores.

## 3.7 Hoja de ruta

### 3.7.1 Plan de implementación

Para diseñar e implementar un ST&T nacional y unificado **se propuso un plan de implementación por fases, que permita ajustar el sistema constantemente a medida que se obtienen aprendizajes en el despliegue de cada fase.** El plan de implementación por fases permite **tener un proceso iterativo, donde se empieza con una plataforma simple, basada en información ya existente para el monitoreo de indicadores y el seguimiento de cacao a nivel jurisdiccional.** A continuación, se va integrando poco a poco información con un mayor nivel de detalle hasta llegar a una trazabilidad a nivel de parcela.

Un punto debatido al realizar la hoja de ruta fue la brecha entre lo que se podría realizar en los próximos años con los recursos existentes, teniendo en cuenta las lecciones extraídas de experiencias anteriores de trazabilidad (tanto en el sector público como en el privado) que se desarrollaron en Ecuador, y los futuros requerimientos de mercados en fase de consolidación (ver reglamento europeo mencionado en introducción).

Esto permitió identificar los riesgos que implicaba orientar los esfuerzos solamente al desarrollo de sistemas de trazabilidad de alta resolución (a nivel de parcela), sin un enfoque territorial y de evaluación de riesgos:

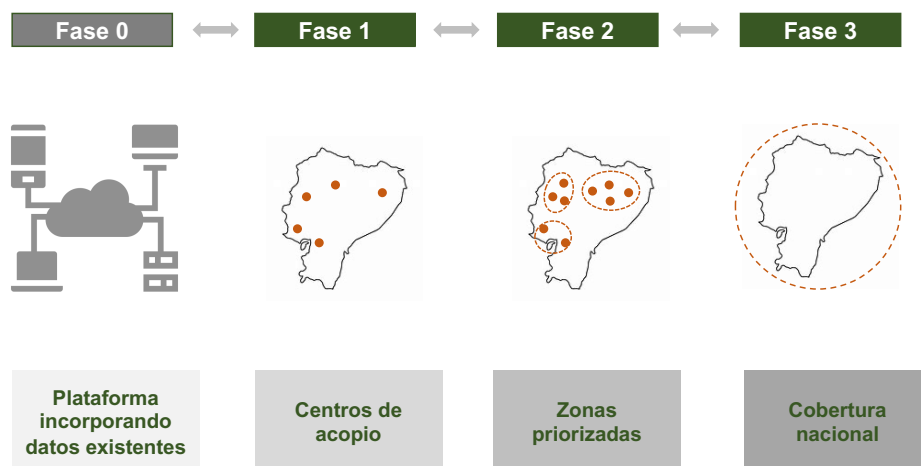
1. Generar una información robusta pero segmentada de la sostenibilidad de los productos, perdiendo el enfoque de “cadena” y sirviendo los intereses de una parte de los actores del sector.
2. Mantener la opacidad de la información considerando que gran parte de las inversiones en trazabilidad las realizan y las realizarán los actores privados a través de sistemas privados.
3. Perder la oportunidad de entender los mecanismos de deforestación y otros riesgos a nivel territorial, es decir “fuera de las fincas y de tierras tituladas”.

Esas decisiones podrían aumentar el nivel de vulnerabilidad de los productores de las zonas consideradas “de riesgo” según los criterios de sostenibilidad, incentivando la informalidad y favoreciendo solamente a los actores que ya tienen la capacidad financiera y/o técnica para adaptarse a los futuros requerimientos del mercado. Al contrario, el grupo motor identificó la necesidad de implementar un ST&T no para señalar a los territorios considerados “no sostenibles”, sino más bien para identificar y orientar las medidas necesarias y los avances y mejoras en esos territorios. En este sentido, el ST&T está concebido para incentivar mejoras en territorios que presentan riesgos para la sostenibilidad, y no tanto como un herramienta punitiva. Al mismo tiempo, reduce el riesgo de desplazamiento del suministro de cacao a

mercados menos exigentes, lo que podría aumentar la deforestación y otros impactos negativos sobre el medio ambiente y las comunidades a nivel territorial y nacional.

El plan de implementación fue elaborado y validado a lo largo de los talleres de diálogo que se desarrollaron durante el acompañamiento. De este modo, incorporó la visión de los actores del sector, asegurando así que la propuesta dé respuesta a los objetivos de todos.

## Imagen 2: La implementación por fases para un ST&T nacional y unificado en Ecuador



El plan está compuesto por cuatro fases. Empieza con la **Fase 0** donde se desarrolla la primera versión de la plataforma que se construye sobre la base de la información disponible en Ecuador para hacer monitoreo a escala jurisdiccional, priorizando los tres indicadores de sostenibilidad más relevantes para el sistema. En la **Fase 1** se vincula la plataforma con la trazabilidad a nivel de los centros de acopio. La vinculación puede iniciarse con centros que ya tienen sistemas de registro de información robustos. Por ejemplo, hay 20 centros de acopio que han participado en programa de PRCC del MAG<sup>32</sup>. También se puede incluir los que forman parte de la certificación BPA, que también se está implementando a nivel de centros de acopio. La articulación con los centros de acopio va a ser fundamental para entender las barreras y los retos para vincular a los otros intermediarios y acopiadores. En cuanto estos centros se han vinculado a la plataforma, se expande a los demás centros de acopio e intermediarios. Además se propone incorporar indicadores de sostenibilidad adicionales, para un total de 6.

En la **Fase 2** se profundiza el nivel de detalle del sistema al expandir la cobertura del sistema a zonas y regiones priorizadas (según el nivel de riesgo) y vincular directamente a los productores de la plataforma. Las zonas que deben priorizadas deben ser aquellas que combinan mayores niveles de producción de cacao con mayores riesgos asociados a los indicadores de sostenibilidad. El objetivo es asegurar que los productores y demás actores de la cadena puedan garantizar y cumplir con los requerimientos de los mercados internacionales. De esta forma, se hace un monitoreo y trazabilidad a nivel de parcela

<sup>32</sup> Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2019, March). Propuesta Base para el Diseño e Implementación del Programa Nacional de Trazabilidad del Cacao en el Ecuador.

con una cobertura en las zonas priorizadas, incorporando a los productores pequeños y aumentando el número de indicadores de sostenibilidad monitoreados en la plataforma.

Finalmente, **la Fase 3 propone la aplicación del sistema a escala nacional, vinculando a los productores en todas las regiones del país.** En esta fase final se propone incluir todos los indicadores de monitoreo priorizados, los cuales se pueden ver en la sección 3.3.2 de este reporte.

**Tabla 1: Descripción de las fases para un ST&T nacional y unificado en Ecuador**

	<b>Fase 0</b>	<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>	<b>Fase 3</b>
<b>Objetivos y actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir primera versión (beta) de la plataforma basada en fuentes de datos existentes</li> <li>• Estimación de flujos de cacao y mapas de riesgos a nivel jurisdiccional, priorizando 3 indicadores de monitoreo</li> <li>• Buscando el mayor nivel de detalle posible, con base en la información existente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ST&amp;T con trazabilidad hasta el nivel de los centros de acopio basado en “balance de masa”</li> <li>• Ingreso de información a la plataforma con base en las Guías de Remisión de los centros</li> <li>• La implementación empieza con:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los centros de acopio que hacen parte del programa PRCC del Ministerio de Agricultura</li> <li>○ La certificación BPA, que está también a nivel de centro de acopio</li> </ul> </li> <li>• Estimación de riesgos a nivel jurisdiccional, priorizando 6 indicadores de monitoreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertir en un sistema con mayor nivel de trazabilidad en regiones/ zonas de producción con mayor necesidad o mayores riesgos de sostenibilidad (priorizadas)</li> <li>• Asegurar que los productores y demás actores en la cadena puedan garantizar y cumplir con los requerimientos de los mercados internacionales</li> <li>• Incorporar 9 indicadores de monitoreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expandir la cobertura del sistema a nivel regional, la expansión también se da por fases (por ejemplo, región por región) hasta alcanzar la escala nacional</li> <li>• Incorporar la totalidad de los indicadores de monitoreo de riesgos de sostenibilidad</li> </ul>
<b>Escala y granularidad de la información</b>	<p><b>Fuentes de datos</b></p> <p>La información se colecta y se agrega a nivel jurisdiccional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA)</li> <li>○ Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB)</li> <li>○ Base de datos de La MINGA Cacaotera</li> <li>○ Sistema SUIA</li> </ul>	<p><b>Granularidad de información</b></p> <p>Información productiva a y estimación de riesgos a escala de centro de acopio, ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ X toneladas de cacao vienen de los centros de acopio en Provincia Z</li> <li>○ X% de cacao de centros de acopio en la provincia es certificado por ABC</li> <li>○ La tasa de deforestación en Provincia Z ha disminuido en Y%</li> </ul>	<p><b>Granularidad de información</b></p> <p>Inteligencia agregada a nivel predial (ejemplos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volúmenes y origen del cacao hasta el nivel del finca</li> <li>○ Identificación más precisa de riesgos y oportunidades espacialmente</li> </ul>	<p><b>Granularidad de información</b></p> <p>Inteligencia agregada a nivel predial (ejemplos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volúmenes y origen del cacao hasta el nivel del finca</li> <li>○ Identificación más precisa de riesgos y oportunidades espacialmente</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Proamazonia</li> <li>○ Base de datos de la certificación BPA/ BPA+</li> </ul>			
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la utilidad de información existente</li> <li>• Identificar las brechas para informar el diseño del sistema en las siguientes fases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un sistema que cubre los centros de acopios e intermediarios, empezando con los centros que ya tienen sistemas internos fuertes.</li> <li>• Se genera información adicional sobre el flujo de productos</li> <li>• La arquitectura y el 'esquema' de funcionamiento para un sistema con mayor cobertura y granularidad de la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ST&amp;T a nivel de finca con cobertura regional en zonas prioritizadas (ej. en el Amazonas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ST&amp;T a nivel de finca con cobertura nacional</li> </ul>

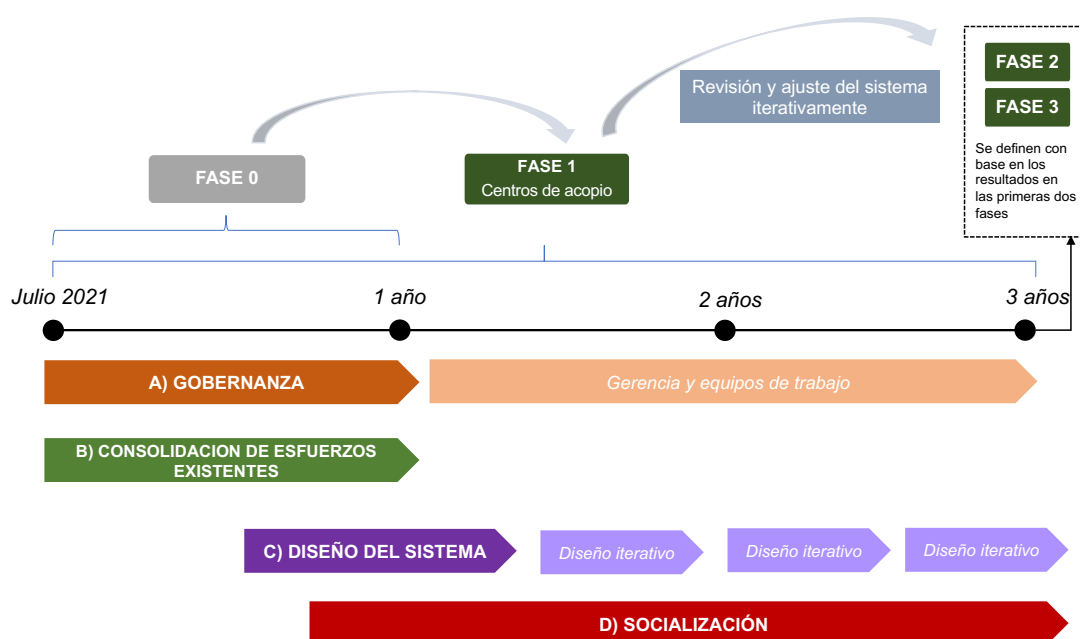
### 3.7.2 Plan de trabajo

Para el desarrollo del plan de implementación se identificaron tres frentes de trabajo prioritarios y dos frentes en los cuales se debe hacer incidencia para asegurar el éxito del sistema. **A continuación se plantea el plan de trabajo para el desarrollo de las fases 0 y 1 descritas en la sección anterior, para las cuales se estima una duración de aproximadamente tres años.** Teniendo en cuenta que el plan propuesto es un esquema iterativo donde el ST&T se ajusta con base en los resultados de cada fase, este reporte se va a enfocar en los resultados y actividades a desarrollar en las dos primeras fases. Las actividades en las fases dos y tres se deben definir con base en los aprendizajes y resultados obtenidos en las dos primeras fases, por tanto no se incluyen en ese reporte.

Los frentes de trabajo prioritarios para las fases 0 y 1 son:

1. El desarrollo del esquema de gobernanza del ST&T.
2. Construir la plataforma beta.
3. La consolidación de esfuerzos existentes.
4. El diseño del sistema.
5. La socialización del sistema a nivel nacional e internacional.

Imagen 3: Plan de trabajo para la implementación del ST&T



## El desarrollo del esquema de la gobernanza del ST&T

Esta línea de trabajo es el primer paso para construir las bases para la gobernanza del ST&T y tiene tres objetivos principales:

El primero es la consolidación del grupo motor y su preparación para coordinar y moderar el proceso de establecimiento del Comité Multisectorial que va a gobernar el sistema.

El segundo objetivo es crear y abrir el espacio para recibir aportaciones y fomentar la participación de los actores faltantes en este proceso de acompañamiento. A pesar de los esfuerzos realizados, no se logró la participación directa de los productores y los intermediarios. Es muy importante abrir el espacio para que estos actores puedan contribuir y validar la propuesta del ST&T, al igual que participar en el proceso de establecimiento del comité.

El tercer objetivo es fundar el Comité Multisectorial de una manera inclusiva y participativa. Se identifican y eligen los representantes de cada grupo de actores y se definen los mecanismos de trabajo colectivo, roles y responsabilidades, y el plan de trabajo para ejecutar la Fase 0 y las otras líneas de trabajo identificadas.

**Tabla 2: Descripción de los objetivos del establecer la gobernanza del ST&T**

Objetivo	Propósito	Resultados	Línea de tiempo
Consolidar y establecer el grupo motor	1. Empezar la transición entre el proceso de acompañamiento y la fase de implementación	1. Validar y confirmar la propuesta dentro del grupo motor	Septiembre - Octubre 2021
		2. Confirmar componentes de plataforma jurisdiccional (F0)	
	2. Establecer el grupo que va a coordinar y moderar el proceso para establecer la gobernanza del ST&T	3. Proceso y plan de trabajo para establecer el comité multisectorial	
		4. Diálogos multisectoriales organizados	
Articulación entre actores claves	1. Abrir el espacio e incluir los actores faltantes para validar el sistema propuesto	1. Una propuesta del ST&T revisado basado en diálogos con los actores	Octubre 2021
		2. Componentes de plataforma jurisdiccional + indicadores y fuentes de datos validada (F0)	
	2. Dialogar sobre los objetivos del sistema y la gobernanza	3. Plan y proceso para establecer el comité validado	Noviembre 2021
		4. Gobernanza del ST&T validado	
Establecer el Comité Multisectorial	1. Convocar el Comité Multisectorial 2. Dialogar y definir los mecanismos y procesos de trabajo	5. Identificar representantes/ miembros del comité	Noviembre - Diciembre 2021
		1. Definir los roles y responsabilidades dentro del comité	
		2. Definir quien va a gestionar y manejar la plataforma y datos ST&T	
		3. Definir el plan para Fase 0	
		4. Identificar y contratar personal para el desarrollo del plataforma jurisdiccional	Enero - Febrero 2022
			Marzo - Mayo 2022

\* Los elementos en azul forman parte de la implementación de la Fase 0.

## La consolidación de esfuerzos existentes



Dados todos los avances e iniciativas hacia la trazabilidad existentes en el país, es importante consolidar la información, los datos y los aprendizajes de estos procesos y programas para el diseño y despliegue del ST&T. Se identifican cuatro actividades que se pueden llevar a cabo como parte de esta línea de trabajo, pero no están limitadas a esta lista:

- Identificar e implementar las normativas necesarias para la integración de datos existentes.
- Analizar y validar las fuentes de información existentes públicas, privadas e independientes.
- Identificar puntos de articulación/homologación con sistemas existentes (públicos y privados).
- Desarrollar una metodología para clasificar en una manera armonizada los actores.

### **Construir el plataforma “beta”**

Para tener una primera aproximación a la agregación de los datos y la información existente, se propone armar un sistema con un software más simple y menos costoso para hacer el análisis de datos, como Excel o R. Esta construcción se debe hacer con base en los resultados de la actividad anterior.

El desarrollo de una plataforma más completa (con capacidades de ingresar información y datos por parte de los actores del sector) se puede empezar en cuanto el Comité esté satisfecho con el funcionamiento del sistema.

### **El diseño del ST&T**

Antes del desarrollo de la plataforma que va a ser usada por los actores, hay algunas actividades que se deben ejecutar. Estas actividades se dividen en dos componentes: a) diseño tecnológico y técnico y b) Interacción con usuarios. Se identifican tres actividades que se pueden considerar en este frente de trabajo. El Comité Multisectorial va a jugar un rol importante en definir las actividades con base en los objetivos que definan para el ST&T.

a) Diseño tecnológico y técnico:

- Hacer una comparación del costo-beneficio de las opciones de software para el ST&T y una planificación de los recursos humanos necesarios.

b) Interacción con usuarios:

- Llevar a cabo un análisis de las necesidades de los usuarios para todos los grupos de actores que van a utilizar el sistema (productores, intermediarios, asociaciones, grandes empresas, tanto los actores formales como los informales).
- Identificar y desarrollar los incentivos y beneficios de participación efectiva de cada grupo de actor de la cadena.

## **La socialización del sistema**

Como fue identificado en el análisis de costos, la fuente de costos más alta e impredecible consiste en fomentar la participación y convencer a los usuarios de usar el sistema diseñado. Algunas actividades importantes por desarrollar son:

- Compartir y difundir el acuerdo multisectorial como una señal al mercado nacional e internacional.
- Sobre la base del “análisis de usuarios” y “los incentivos y beneficios para actores” obtenidos en la actividad anterior, desarrollar una estrategia de involucramiento y plan de socialización específico para cada grupo de actores.
- Identificar sinergias y fortalezas individuales entre los actores de la cadena para poder ejecutar el plan de socialización.

## 4. Anexos

### 4.1 Tabla de indicadores

criterio	Atributos	Nombre indicador	Fórmula / Forma de medir	Escala	Frecuencia	Fuentes de información	Base legal o normativa	Políticas existentes	ODS
Económico	Precio competitivo	Precio nacional vs. Precio internacional en bolsa	<p>Precio promedio de venta nacional (precio de referencia Anecacao) / Precio en bolsa internacional</p> <p>Desagregado según el nivel de transformación (baba, seco, trillado, etc.), certificación y calidad</p>	Asociación	Mensual	Anecacao Exportadores Industria	Ley No. 76. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad	<p>La Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP)</p> <p>Plan de Mejora Competitiva del Sector Cacaotero</p> <p>El Plan Nacional de Desarrollo (PND)</p>	2.3.2 Media de ingresos de los productores de alimentos

		<p>Precio de venta del productor VS precio de compra de empresas exportadoras (Precio Guayaquil)</p>	<p>Promedio de venta productor / Precio de referencia en Guayaquil</p> <p>Desagregado según el nivel de transformación del cacao (en baba, seco, trillado, etc.), cacaos certificados y calidad</p>	<p>Asociación / Exportador</p>	<p>Mensual</p>	<p>Anecacao Exportadores Industria</p>	<p>Ley No. 76. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad</p>	<p>La Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP)</p> <p>El Plan Nacional de Desarrollo (PND)</p>	<p>2.3.2 Media de ingresos de los productores de alimentos</p>
		<p>Generación de ingresos</p>	<p>Ingreso neto promedio por productor</p>	<p>Asociación</p>	<p>Anual</p>	<p>Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) MAG Anecacao</p>	<p>Constitución de la República de Ecuador</p>	<p>El Plan Nacional de Desarrollo (PND)</p> <p>Territorios de Producción Limpia (TPL)</p>	<p>2.3.2 Media de ingresos de los productores de alimentos</p>

	Productividad	Volumen de producción	Ton qq	Asociación / Provincia	Anual	Anecacao, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) MAG	Ley No. 76. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad	El Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma  Plan de Mejora Competitiva del Sector Cacaotero  La Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP)	2.3.1 Volumen de producción desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria/ganadera/forestal)
		Rendimiento	Ton / hectárea qq / hectárea	Asociación / Provincia	Anual	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) MAG	Ley No. 76. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad	La Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP)  Plan de Mejora Competitiva del Sector Cacaotero  El Plan Nacional de Desarrollo (PND)	2.3.1 Volumen de producción desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria/ganadera/forestal)

		Nivel de adopción de buenas prácticas agrícolas	Incremento anual del certificaciones BPA, BPA+ y privadas emitidas	Asociación / Provincia / Centro de acopio	Anual	Agrocalidad Certificadoras privadas	Decreto Ejecutivo No. 1449. Creación de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD)  Resolución Técnica No. 183, AGROCALIDAD. Aprobación de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Cacao	Plan de Mejora Competitiva del Sector Cacaotero	2.3.1. Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria/ganadera/foresta)
Am- biental	Cero deforestación	Superficie forestal en proporción a la superficie total	Superficie forestal / área total	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	Acuerdo Ministerial N°125. Normas para el Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Húmedos	15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total

		Existencia de áreas protegidas	Áreas protegidas / área total	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	Acuerdo Ministerial N°125. Normas para el Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Húmedos	15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total
		Cambio de cobertura	Cambio en la superficie (ha) por bosque natural	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	Acuerdo Ministerial N°125. Normas para el Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Húmedos	15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total
	Conservación con enfoque de paisaje	El patrón de paisaje se mantiene	Variación del área cubierta por tipo de vegetación	Provincia	3 años	MAE, Proamazonia	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	Norma para el procedimiento para la Adjudicación de Tierras del Patrimonio Forestal del Estado y Bosque y Vegetación Protectores  Programa Nacional de Incentivos a la Conservación y uso sostenible del Patrimonio Natural (Socio Bosque)	15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total
Social	Derechos humanos	Protección de los derechos humanos	Existencia de políticas o instituciones para la protección de los derechos humanos	Provincia	Anual	Gobierno local	Constitución Política de la República de Ecuador	Planes y actividades de la Defensoría del Pueblo en Ecuador	16.a.1 Existencia de instituciones nacionales independientes de derechos humanos, en cumplimiento de los Principios de París

	Condiciones laborales	Empleo pleno	% de la población económicamente activa con empleo pleno	Provincia / Cantón	Anual	INEC	Constitución Política de la República de Ecuador	Plan Prosperidad 2018 - 2021 - Ministerio de Finanzas	8.3.1. Proporción del empleo informal con respecto al empleo total, desglosada por sector y sexo
		Protección social y condiciones laborales	% de la población cubierta por sistemas de protección social	Provincia	Anual	INEC	Constitución Política de la República de Ecuador	Plan Nacional de Desarrollo	<p>1.3.1 Proporción de la población cubierta por sistemas o niveles mínimos de protección social, desglosada por sexo, distinguiendo entre los niños, los desempleados, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, las víctimas de accidentes de trabajo, los pobres y los vulnerables</p> <p>8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios</p>



	Libre de trabajo infantil	Tasa de escolaridad	% de la población infantil matriculada en el colegio/escuela	Provincia	Anual	INEC	Constitución Política de la República de Ecuador	Plan Nacional de Desarrollo	<p>4.1.1 Proporción de niños, niñas y adolescentes que, a) en los cursos segundo y tercero, b) al final de la enseñanza primaria y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo</p> <p>4.1.2 Índice de finalización (enseñanza primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria y segundo ciclo de enseñanza secundaria)</p> <p>8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas</p>
--	---------------------------	---------------------	--	-----------	-------	------	--	-----------------------------	--

Gobernanza	Cumplimiento de la legislación nacional	Legislación nacional en línea con la conservación de los bosques	Existencia de programas estatales relacionados con la implementación de cacao cero deforestación	Nacional	Anual	Por definir	Constitución Política de la República de Ecuador	El Plan Nacional de Desarrollo (PND)	16.3.3. Proporción de la población que se ha visto implicada en alguna controversia en los dos últimos años y ha accedido a algún mecanismo oficial u oficioso de solución de controversias, desglosada por tipo de mecanismo
	Información pública y confiable	Información sobre el sector cacaotero pública y accesible	Estadísticas generales sobre el sector cacaotero están disponibles para el público (ej. nivel de cobertura y planes de implementación de las certificaciones BPA y BPA+)	Provincia / Empresa	Anual	Gobiernos (provincia o cantón) Empresas y certificadoras Anecacao	Acuerdo Ministerial N. 299, Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador	Plan Nacional de la Calidad 2018 (MPCEIP), para establecer un Sistema Nacional de Trazabilidad para la Agrocadena de cacao ecuatoriano  Decreto Ejecutivo N. 791 Presidencia de la Republica del Ecuador	16.10.2 Número de países que adoptan y aplican garantías constitucionales, legales o normativas para el acceso público a la información

	Asociatividad	Participación de productores en asociaciones y cooperativas	# de productores asociados / # total de productores	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao	Ley de Economía Popular y Solidaria Ley de Cooperativas	Acuerdo Ministerial 042 de 2015 - Consejo Ciudadano Sectorial (CCS)	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
		Cacao comercializado por medio de cooperativas y asociaciones	% de cacao comercializado a través de cooperativas y asociaciones	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao	Ley de Economía Popular y Solidaria Ley de Cooperativas	Acuerdo Ministerial 042 de 2015 - Consejo Ciudadano Sectorial (CCS)	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros

		Número de asociaciones de productores activas y al servicio de sus asociados	# total de asociaciones y cooperativas	Provincia / Cantón	Anual	Proamazonia Anecacao	Ley de Economía Popular y Solidaria Ley de Cooperativas	Acuerdo Ministerial 042 de 2015 - Consejo Ciudadano Sectorial (CCS)	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
--	--	--	--	--------------------	-------	----------------------	--	---	---

---

**Exención de responsabilidad.** Este documento de trabajo ha sido producido con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de los donantes.

© European Forest Institute, 2021

