

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Título de la consultoría

### Sistema de Trazabilidad de semillas y plantas de café (*Coffea arabica*) para siembra, en El Salvador

#### Antecedentes

Asegurar la conformidad genética del material de siembra es un factor de vital importancia a lo largo de la cadena de suministro, desde la etapa de semilla hasta el trasplante de las plantas de café. Garantizar esta conformidad es crucial para que los caficultores puedan aprovechar plenamente los beneficios derivados de contar con productos de calidad, genéticamente trazables.

Sin embargo, actualmente existen desafíos que dificultan esta garantía, por ejemplo, en muchos casos, las semillas de café provienen de lotes de producción donde las variedades están mezcladas, así como también la mezcla de material vegetativo en los viveros, lo que genera desconfianza por parte de los productores de café. El contrabando de semillas desde otros países también es un factor que influye en la introducción de material genético no deseado en la cadena de suministro, debilitando aún más la integridad de la cadena de producción.

Superar estos desafíos y establecer un Sistema de Trazabilidad claro y transparente bien diseñado y confiable, es fundamental para asegurar la conformidad genética en toda la cadena de suministro del café.

En este contexto, un Sistema de Trazabilidad se convierte en una herramienta esencial para que las autoridades reguladoras de un país puedan comprender de manera absoluta el flujo de dicho material, desde su producción inicial en forma de semillas hasta su posterior comercialización como plantas de café.

Con el propósito de llevar a cabo este proceso crucial, el World Coffee Research (WCR) contratará, en el marco de ejecución del Programa MOCCA (TNS – MOCCA), los servicios especializados de un consultor o consultores a quienes se les encargará realizar el diseño de un Sistema de Trazabilidad en El Salvador. Se pretende proponer un modelo de Sistema de Trazabilidad integral para las semillas y plantas esperando que el resultado principal sea un Sistema validado para El Salvador y que se pueda recomendar para su adaptación en otros países del TNS -MOCCA<sup>1</sup> ejecutado por TechnoServe, Inc. con el apoyo financiero del USDA, bajo el Programa Food for Progress.

---

<sup>1</sup> Países que comprende el Programa TNS-MOCCA: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Perú

## Objetivos de la Consultoría

### Objetivo principal

Desarrollar un Sistema de Trazabilidad de semillas y plantas de café para El Salvador, desde la producción de la semilla utilizada, el desarrollo en vivero y finalmente la siembra en el campo.

### Objetivos secundarios

- Vincular este sistema con otras regulaciones aplicables para El Salvador.
- Realizar con las instituciones de país vinculadas con la implementación del Sistema, el desarrollo de una prueba piloto que valide el funcionamiento y la efectividad.
- Generar recomendaciones que sean adaptables a otros países del TNS - MOCCA, permitiendo así su escalabilidad.

## Metodología

La metodología de trabajo de la consultoría deberá abordar dos etapas fundamentales. En primer lugar, se deberá llevar a cabo el diseño del Sistema de Trazabilidad para rastrear de manera precisa el flujo de los materiales utilizados en la siembra de café, incluyendo semillas y plantas.

En segundo lugar, se llevará a cabo una prueba piloto para implementar el Sistema diseñado. El propósito de esta etapa será validar el funcionamiento y la efectividad del Sistema de Trazabilidad, así como realizar los ajustes necesarios a la propuesta teórica en caso de ser requeridos.

Para la buena marcha de ambas etapas se deberá prestar especial atención, entre otros, a los siguientes aspectos.

- Coordinar las actividades de implementación con el WCR y el Instituto Salvadoreño de Café (ISC).
- Planificar las actividades de la consultoría con la colaboración del ISC, la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA), el Programa *Fortalecimiento de la Resiliencia Climática de los Bosques Cafetaleros en El Salvador* del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Consejo Salvadoreño del Café (CSC).
- Tener en cuenta todas las Leyes, Reglamentos y Normas salvadoreñas vinculantes al funcionamiento del Sistema de Trazabilidad en El Salvador.

- Presentar de informes periódicos sobre los principales hitos de la consultoría a las instancias del ISC, MAG, CSC, TNS-MOCCA y el WCR, para validar constantemente el progreso de la consultoría a medida que avanza.
- Revisar la estrategia del WCR en relación con el programa global de viveros y verificaciones de lotes semilleros y viveros de plantas de café, los cuales pueden relacionarse con Sistema de Trazabilidad a proponer.

## Alcance de la Consultoría

A través de un análisis de los sistemas y procesos de trazabilidad implementados en diversos cultivos y actividades dentro del sector agropecuario de El Salvador e internacional, el consultor o consultores tendrán la tarea de identificar y plantear el Sistema de Trazabilidad para garantizar la conformidad genética del material de siembra de semillas y plantas de café a lo largo de toda la cadena de suministro.

Además, se buscará establecer acciones que promuevan la colaboración entre distintas partes interesadas, tales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Consejo Salvadoreño del Café (CSC) y el Instituto Salvadoreño de Café (ISC), para la futura implementación de un Sistema de Trazabilidad unificado y con roles bien definidos, que contribuya a la sostenibilidad del Sistema.

Los principales resultados esperados comprenderán:

- Evaluar los Sistemas y procesos de trazabilidad vigentes en café y otros rubros aplicables, incluyendo los sistemas de registro digital derivados de la tecnología blockchain.
- Determinar los mecanismos de trazabilidad requeridos en el marco de las regulaciones existentes y en proceso desarrollo en El Salvador, para la producción de semillas y plantas en viveros de café.
- Evaluar la capacidad instalada de las instituciones y las soluciones que puedan integrarse al flujo de procesos de la trazabilidad.
- Identificar detalladamente a los actores y el flujo que siguen los materiales de siembra, desde la etapa de la semilla hasta el momento en que se trasplanta la planta de café, en el caso particular de El Salvador.

A través de estos análisis, se pretende obtener una visión integral y precisa de la situación actual de la trazabilidad en la cadena de suministro de semillas y plantas de café en El Salvador, con el propósito de establecer recomendaciones sólidas y efectivas al Sistema que se proponga.

## Entregables claves y fechas de cumplimiento

Entregable	Fecha de cumplimiento
1. Plan de trabajo que incluya una hoja de ruta detallada como punto inicial de la consultoría y su respectivo cronograma. La hoja de ruta debe incluir una guía estructurada y clara de los pasos y actividades necesarios para lograr los objetivos establecidos. Además, se espera que la hoja de ruta contenga una identificación anticipada de posibles riesgos y desafíos.	30 octubre 2023
2. Informe que describa los resultados obtenidos del estudio del flujo que comúnmente sigue el material de siembra de café, desde la siembra de la semilla hasta el momento del trasplante de la planta en campo.	30 noviembre 2023
3. Informe que identifique los problemas regulatorios existentes o de cumplimiento que deban ser abordados por los productores para asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de Trazabilidad en El Salvador (e.j. RTS de semillas). En esta labor, se colaborará estrechamente con las autoridades regulatorias del Gobierno y las Instituciones del café (ISC y CSC), en un proceso de co-creación dinámica, aportando estrategias que garanticen la conformidad genética del material de siembra en toda la cadena de suministro y sugerencias sobre buenas prácticas agronómicas de producción.	29 diciembre 2023
4. Sistema de Trazabilidad para materiales propagativos de café (semillas y plantas), diseñado para El Salvador.	30 enero 2024
5. Desarrollo de una prueba piloto para la validación del Sistema de Trazabilidad diseñado, con al menos 5 sitios de producción de semillas y viveros, de preferencia en diferentes regiones cafetaleras del país. Presentación de 3 informes de los resultados de campo, los cuales se compartirán en presentaciones Webinar con los otros países MOCCA.	Informe inicial 18 marzo 2024 Informe intermedio 03 junio 2024 Informe final 12 agosto 2024
6. Mapa geo referenciado de la ubicación de viveros y productores de semilla de café en El Salvador, revisando para ello materiales de estudios antecedentes ejecutados por el WCR en el marco del Proyecto “Fortalecimiento de la Resiliencia Climática de los Bosques Cafetaleros en El Salvador” auspiciado por el BID.	30 octubre 2023
7. Presentación en formato Power Point con el concepto y resultados y recomendaciones para establecer el Sistema de Trazabilidad en El Salvador.	20 noviembre 2024

Entregable	Fecha de cumplimiento
8. Informe final que presente el Sistema de Trazabilidad robusto y eficiente que asegure la trazabilidad del material de siembra (semillas y plantas) de manera integral, promoviendo la calidad y la confianza en el sector caficultor de El Salvador, para que posteriormente sirva, como modelo de adopción, en otros países en los que se ejecuta el Programa MOCCA.	10 diciembre 2024

### Duración de la consultoría

La ejecución de la consultoría quedará comprendida dentro del período octubre 2023 a diciembre 2024.

### Formalidades de postulación a la consultoría

El consultor(es), deberá(n) presentar por medio de correo electrónico:

- Carta de intención expresando su experiencia para ejecutar la consultoría.
- Hoja de Vida actualizada del consultor(es).
- Breve bosquejo del plan de abordaje de la consultoría en sus líneas generales.
- Estimación de los honorarios pretendidos por la ejecución de la consultoría en dólares de los Estados Unidos de América.

Remitir en archivos PDF todos los documentos anteriormente mencionados al siguiente correo electrónico: [josemaria@worldcoffeeresearch.org](mailto:josemaria@worldcoffeeresearch.org)

Fecha máxima para presentar los documentos de postulación: Domingo tres (3) de septiembre del 2023.

*Cualquier pregunta relacionada con el trabajo solicitado en esta consultoría y previo a la presentación de los documentos de postulación, no dude en hacerla contactando con el Ing. Salvador Urrutia Loucel al siguiente correo electrónico: [salvador@worldcoffeeresearch.org](mailto:salvador@worldcoffeeresearch.org)*