

**GUÍA PARA LA ESTIMACIÓN  
DE LOS  
COSTOS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE**



**FAIRTRADE**  
INTERNATIONAL



FAIRTRADE  
INTERNATIONAL

Índice	Página
Introducción .....	3
Parte I: Cómo obtener datos de los productores .....	4
Parte II: Conociendo la plantilla COSP .....	5
a) Información general .....	5
b) Información de los productores certificados .....	5
c) Información del producto.....	6
d) Datos COSP (véase Anexo 1. Hoja COSP).....	6
Parte III: Cómo calcular los COSP.....	8
a) Consideraciones generales .....	8
i. Datos de rendimiento.....	8
ii. Mano de obra.....	9
iii. Insumos y servicios .....	9
iv. Capital e inversiones .....	9
b) Cálculos específicos en cada etapa de producción.....	11
1. Costos de establecimiento (inversión inicial).....	11
2. Costos de operaciones de campo .....	13
3. Costos de cosecha y postcosecha .....	15
4. Costos de transformación y/o procesamiento .....	15
5. Costos de preparación del producto y/o de empaque.....	17
6. Costos de estructura central.....	18
7. Costos de exportación .....	21
Parte IV: Consideraciones finales .....	27
Referencias.....	28
Anexo 1. Hoja COSP .....	29
Anexo 2. Tabla de factores de descuento de anualidad .....	30

## Introducción

Este documento ha sido diseñado específicamente para que los facilitadores ayuden a los productores de Comercio Justo Fairtrade a calcular sus costos de producción y reflejar los datos en la hoja de Costos de Producción Sostenible (COSP por sus siglas en inglés). Los facilitadores pueden ser de Redes de Productores y Empresas, pero también Oficiales de Enlace, Iniciativas del Sello, consultores y todo el personal de Fairtrade International. Junto a esta guía, también se ha creado una hoja de cálculo de Excel que puede solicitarse a la Subunidad de Precios dentro de la Unidad de Criterios de Fairtrade International.

Los datos del Costo de Producción Sostenible, "COSP" en adelante, son una de las principales fuentes de información para el establecimiento de los Precios Mínimos de Comercio Justo Fairtrade (FMP por sus siglas en inglés), que tienen la intención de cubrir, en promedio, el costo de producción sostenible de todos los productores dentro del sistema. Además del FMP, los miembros o trabajadores de una organización de pequeños productores certificados (o productores registrados bajo el Criterio de Producción por Contrato<sup>1</sup>) o empresa, también reciben una Prima Fairtrade (FP por sus siglas en inglés). Esta prima se paga además del PMF en aquellos productos en los que este precio mínimo exista. Aunque el establecimiento de un FMP puede implicar la determinación de una FP, esta guía hace referencia solo al cálculo del COSP y no al de la prima Fairtrade.

El FMP tiene como objetivo proteger a los productores de la inestabilidad del mercado, proporcionando una red de seguridad en caso de bajos \$. A lo largo del tiempo, la Unidad de Criterios realiza ajustes y/ o revisiones regulares del FMP para ampliar el alcance geográfico de los productores que se benefician de Fairtrade y mantener actualizada la base de datos de FMP.

Los datos COSP son cruciales para establecer el FMP. Estos datos hacen referencia a los costos de producción relacionados con la comercialización local o nacional y los costos impuestos por la comercialización internacional. El conocimiento y la gestión adecuada de ambos tipos de costos son un componente clave para los productores Fairtrade. Este documento examina los principales tipos de costos de producción que se producen en las diversas etapas de producción desde la finca hasta el proceso de exportación, y proporciona ejemplos que ilustran los conceptos presentados. Pero es solo una guía, y por tanto no pretende ser un estudio en profundidad de los costos de producción de un producto en concreto. La información sobre las etapas de producción descritas se basa en las prácticas de producción típicas de todos los productos, pero podría no ser aplicable a todas las situaciones. No obstante, en algunos casos pueden ser necesarios ciertos ajustes específicos. Si fuera necesario, se proporcionará información adicional para los datos COSP complementaria a esta guía.

Esta guía está estructurada en cuatro partes. La primera parte explica cómo recoger los datos de los productores. En la segunda parte, se proporciona una descripción de los componentes principales de la hoja COSP. La tercera parte presenta una explicación detallada del cálculo de COSP. En la cuarta parte, y para concluir la guía, se añaden consideraciones finales.

La interpretación y el uso de esta información es responsabilidad del usuario. Si un facilitador requiere más ayuda para establecer los COSP, información adicional o alguna explicación sobre los cálculos, puede contactar con: [standards-pricing@fairtrade.net](mailto:standards-pricing@fairtrade.net).

---

<sup>1</sup> Es necesario tener en cuenta que el Criterio de Producción por Contrato engloba a los pequeños productores que no están organizados u organizados en estructuras no formales. La intención del Criterio de Producción por Contrato es que se desarrollen organizaciones de productores. Una organización intermediaria, llamada Organismo de Promoción, se compromete y es responsable de apoyar a los productores a organizarse en una Organización de Productores autónoma.

## Parte I: Cómo obtener datos de los productores

Los datos COSP deben reflejar una situación representativa entre los productores Fairtrade de una región en particular. Esto es especialmente importante para los costos relacionados con las operaciones de campo, cosecha/ postcosecha, transformación/ procesamiento y actividades de preparación/ empaque del producto. Estos costos se pueden obtener de un panel de productores utilizando un proceso de creación de consenso. Un panel es un grupo de productores seleccionados para este fin, que, con ayuda, facilitan información detallada sobre el funcionamiento de la finca durante un año en el período agrícola.

Es necesario tener en cuenta que esto no es aplicable a empresas, donde no es necesario tener una situación representativa, como en el caso de las organizaciones de pequeños productores o proyectos de producción por contrato. En las empresas, el facilitador debe centrarse en la información proporcionada directamente por la administración central.

En el caso de las organizaciones de pequeños productores, el panel debe estar compuesto por sus miembros directos teniendo en cuenta la estructura de la organización (es decir, 1<sup>er</sup> grado, 2<sup>o</sup> grado, 3<sup>er</sup> grado y estructura mixta). Por ejemplo, en las organizaciones de primer grado, el panel debe estar constituido por sus miembros directos, mientras que, en las organizaciones de segundo grado, el panel debe estar formado por miembros de primer grado, y así sucesivamente. Con respecto a la producción por contrato, el panel debe ser organizado por el Organismo Promotor y formado por sus miembros registrados. En una sesión de 3 a 4 horas se puede obtener información real de un panel de 3 a 5 productores, donde los miembros del panel facilitarán información sobre:

- Tamaño de la finca representativa destinada al producto en cuestión (en hectáreas)
- Ciclo de vida del cultivo, si corresponde (en años)
- Costos de producción relacionados con las operaciones de campo y las actividades de cosecha/ postcosecha.
- Transformación/ procesamiento y preparación/ empaque del producto, si corresponde.
- Rendimiento (en toneladas métricas)

Cabe mencionar que los costos de transformación/ procesamiento y los costos de preparación /empaque del producto son gastos que no siempre asumen los miembros directos de la organización de pequeños productores o los productores registrados de los proyectos de producción por contrato. En caso de que estos costos apliquen, deben ser reportados por la estructura central (organización paraguas) o el organismo de promoción. En el caso de las empresas, estos costos (si se producen) deben ser informados por la administración central. En esta guía, los costos de transformación/ procesamiento y los costos de preparación/ empaque del producto se han situado en esta sección para seguir la estructura de la hoja COSP.

Los facilitadores locales pueden identificar a los productores que conforman el panel (generalmente líderes de organizaciones de pequeños productores o proyectos de producción por contrato) y que son representativos de una finca en el área. Cada panel de productores es entrevistado mediante un proceso de creación de consenso. Se les pide a los productores que desarrollen un sistema de producción típico basado en sus fincas y experiencia personal. Durante el proceso de entrevista, la información del productor se registra en un archivo de entrada COSP preliminar. Una vez finalizada la entrevista, se deben hacer los cálculos necesarios para mostrar a los productores la información recogida para su

finca representativa. Después se solicita a los productores que ajusten sus valores de entrada para costos, rendimientos, etc.

El panel ajustará los costos de producción y precios actuales de mercado hasta que esté convencido de que los datos COSP representan los datos de su finca. Este proceso de validación interactivo ha demostrado ser muy útil para el proceso, porque le brinda al panel de productores una confirmación inmediata de que sus esfuerzos valen la pena. Las fincas representativas pueden actualizarse según los intervalos sugeridos en el Procedimiento Operativo Estándar de FMP y FP<sup>2</sup>, o con la frecuencia que los paneles decidan actualizar los datos de sus fincas.

## Parte II: Conociendo la plantilla COSP

La hoja<sup>3</sup> COSP está compuesta por cuatro elementos principales: a) Información general, b) Organización de Pequeños Productores o Proyecto de Producción por contrato o información de la Empresa, c) Información del producto y d) Datos COSP.

A continuación, se ofrece una descripción de cada parte:

### a) Información general

<i>Fecha:</i>	
<i>Periodo agrícola reportado:</i>	
<i>Ciclo de producción en años</i>	

Tres casillas grises situadas al principio de la hoja que deben completarse de la siguiente manera.

- *Fecha en la que se cumplimenta el COSP:* día/mes/año.
- *Periodo Agrícola reportado (inicio y fin):* mes /año de inicio y fin. Es especialmente importante dado que los costos de producción deben reportarse para un periodo de un año agrícola.
- *Ciclo de producción (en años):* Esto es relevante para los cultivos perennes. A diferencia de los cultivos anuales, en los que las operaciones de campo y la cosecha/postcosecha tienen lugar en un año, los cultivos perennes tienen un ciclo de producción más largo. Por lo tanto, los costos de producción deben reportarse considerando el ciclo completo de producción.

### b) Información de los productores certificados

<i>Nombre de la organización productora certificada Fairtrade:</i>	
<i>FLOID:</i>	
<i>Último paso tomado en la cadena de suministro/comercialización:</i>	
<i>País:</i>	
<i>Producto/Productos:</i>	

Se encuentra en una tabla verde en la parte superior de la hoja COSP y su objetivo es establecer el nivel de responsabilidad sobre producto vendido. Tenga en cuenta que para establecer un FMP en el nivel apropiado de la organización de pequeños productores o del proyecto de producción por contrato o empresa, esta información es particularmente relevante. Fairtrade International establece los precios en los niveles<sup>4</sup> *Ex Works* (EXW) y *Free on Board* (FOB).

<sup>2</sup> Véase Procedimiento Operativo Estándar (SOP por sus siglas en inglés) para el establecimiento de los Precios Mínimos Fairtrade y Primas Fairtrade (enlace disponible en la sección de Referencias).

<sup>3</sup> Véase hoja COSP en el Anexo 1.

<sup>4</sup> Según el ICC (2000), EXW y FOB se definen de la siguiente manera: EXW indica que el exportador entrega el producto a un lugar específico (almacén, planta de empaque, etc.) pero no incurre en costos de exportación o manipulación. FOB indica que

En el nivel de precios EXW, el COSP incluye mano de obra, insumos/ servicios y costos de capital/ inversiones de: establecimiento; operaciones de campo; cosecha y postcosecha; transformación y/ o procesamiento; preparación y envasado de productos; y gastos de estructura central. Al nivel de precio FOB, incluye lo mismo más los costos de exportación. Pueden producirse excepciones a estas definiciones, pero estarán claramente indicadas en los correspondientes criterios de producto.

Teniendo en cuenta la descripción anterior, en esta parte de la hoja COSP debe indicarse claramente:

- *El nivel de la cadena de suministro donde termina la responsabilidad del productor certificado, y*
- *El nombre y una breve descripción del producto como se entrega al comprador.*

### c) Información del producto

<i>Para exportación o para Transformación o procesamiento:</i>	
<i>Productividad promedio por hectárea:</i>	
<i>Convencional o Orgánico:</i>	
<i>Tasa de cambio de dólar a la moneda local:</i>	

Esta parte se encuentra en el cuadro azul y hace referencia a:

- *Mercado del producto:* Se debe indicar si el producto se destina a la transformación/procesamiento o a la exportación.
- *Tipo de producto:* deberá indicar si el producto es orgánico o convencional.
- *Rendimiento promedio* (en toneladas métricas): se debe indicar el rendimiento promedio del producto. En la Parte III se indica cómo calcular los rendimientos promedio.
- *Tipo de cambio:* es necesario indicar el tipo de cambio de USD dólar a la moneda local. También debe indicarse la fuente según la que se calcula el cambio. Una referencia común podría ser OANDA<sup>5</sup>. El tipo de cambio empleado para los cálculos debe ser un promedio del año reportado. Tenga en cuenta que los costos de producción deben reportarse para un período agrícola de un año.

En caso de que una organización de pequeños productores o un proyecto o empresa de producción por contrato produzcan varios productos, deberán completar una hoja COSP para cada producto.

### d) Datos COSP (véase

el exportador sitúa el producto en el medio de transporte (aéreo, marítimo y ferroviario). El exportador asume los riesgos y responsabilidades hasta esa etapa.

<sup>5</sup> Véase: <http://www.oanda.com/>

e) *Anexo 1. Hoja COSP* )

Los datos COSP se dividen en general entre los costos incurridos en los niveles EXW y FOB. En el nivel de EXW se incluye mano de obra, insumos/ servicios y costos de capital/ inversiones de: establecimiento; operaciones de campo; cosecha y postcosecha; transformación y/ o procesamiento; preparación y envasado de productos; y gastos de la estructura central. En el nivel FOB, se incluye lo mismo y además se tienen en cuenta los costos de exportación. Una vez se hayan completados todos los costos en la hoja de cálculo COSP, los costos totales se suman automáticamente en los niveles EXW y FOB.

La información COSP se clasifica en función de las etapas de producción relacionadas con:

1. Establecimiento (inversión inicial)
2. Operaciones de campo
3. Cosecha y postcosecha
4. Transformación y/o procesamiento
5. Preparación del producto y/o empaque
6. Actividades de la estructura central (organización paraguas)
7. Costos de exportación

Las etapas de la uno a la cinco tienen en cuenta tres principales categorías: mano de obra, insumos/ servicios y capital/ inversiones, mientras que en las etapas seis y siete, se tienen en cuenta factores adicionales. Es necesario tener en cuenta que los datos COSP incluyen costos operativos (variables) y fijos en cada etapa de producción. Por lo tanto, se debe prestar atención en la estimación de los costos para garantizar que todos ellos se consideren. En la Parte III se facilita una guía para el cálculo en todas las etapas. A continuación, se ofrece una explicación general de los costos incurridos en cada etapa de producción:

1. *Establecimiento*: se refiere a la inversión inicial realizada para establecer el producto. Estos costos son la suma de los costos de preparación de la tierra, plantación de árboles y gastos de producción más los costos de las instalaciones y las inversiones.
2. *Operaciones de campo*: son aquellos gastos utilizados en la producción como: mano de obra, agua de riego, fertilizantes, herbicidas, plaguicidas, semillas o plantas, combustible y aceite, maquinaria y costos de la tierra. También incluye los costos de instalaciones e inversiones (devaluaciones, seguros, reparaciones y mantenimiento), gestiones de mantenimiento (sustitución de árboles, reparaciones estructurales, etc.), impuestos y cargos por intereses.
3. *Cosecha/postcosecha*: Incluye las operaciones de cosecha y postcosecha realizadas por el productor con o sin mano de obra personal o contratada. Estas operaciones pueden incluir la cosecha manual y el empaquetado en el campo, pero también la clasificación, calibrado, y gradación en máquinas especializadas. Si se utiliza maquinaria, se debe tener en cuenta el combustible, aceite e inversiones (devaluaciones, seguros, reparaciones y mantenimiento).
4. *Transformación y/o procesamiento del producto*: se refieren a los costos de transformar un producto para que sea adecuado para el consumo y varían según el producto y la capacidad tecnológica y el tamaño del responsable de proporcionar el servicio. En este caso, es importante identificar la tasa de conversión, es decir, cuánta materia prima se convertirá en producto final. Tenga en cuenta que, por lo general, la que incurre en estos costos es la estructura central (organización paraguas) de la organización de pequeños productores o del proyecto de producción por contrato o empresa. Sin embargo, podría ser que la totalidad del conjunto de FMP sea para una forma de producto procesado, por lo tanto, los costos en esta etapa de producción deben informarse en la hoja COSP.

5. *Preparación del producto y/o empaque*: son los costos relacionados con la preparación, selección, limpieza, clasificación y tratamiento, ya que generalmente estas actividades no se llevan a cabo en el campo, sino en la planta de empaque o procesamiento. Los costos de empaque tienen en cuenta el costo de colocar el producto en un paquete que permita su adecuada entrega al consumidor final. Los costos de preparación generalmente se relacionan con el volumen o peso del producto. Los costos de empaque se relacionan con el número de unidades.
6. *Estructura central (costos de la organización paraguas)*: son los costos en los que incurre la organización paraguas o estructura central de la organización de productores (o proyecto de producción por contrato o empresa) que es la responsable del pago de los costos de certificación (es decir, el sello Fairtrade, el orgánico, etc.). Pueden consistir en: cuotas de solicitud, tarifas de certificación inicial y tarifas de auditorías de seguimiento, entre otras). Los costos adicionales de la estructura central son gastos de oficina, salarios administrativos, devaluación de inversiones, impuestos a la propiedad y costos de recuperación de capital. Tenga en cuenta que los costos incurridos por la organización paraguas de pequeños productores (o proyecto de producción por contrato o empresa) para cumplir con los Criterios de Comercio Justo Fairtrade, en adelante denominados "costos de cumplimiento" (por ejemplo, costos de conversión, inversión en infraestructura, gestión del suelo, control manual de malezas, cobertura foliar, manejo del suelo, etc.), deben reflejarse en las correspondientes etapas de producción al reportar los datos COSP.
7. *Costos de exportación*: Los costos relacionados con esta etapa son: a) costos de transporte que, dependiendo de la naturaleza y el alcance de la organización de pequeños productores o del proyecto de producción por contrato o empresa, pueden significar la entrega del producto a otra etapa del proceso de exportación (por ejemplo, a una sala de refrigeración o a un centro de inventario); b) los costos del seguro, en referencia al riesgo que conllevan las transacciones internacionales, ya sea comercial, tipo de moneda, tasa de interés, riesgo político, riesgos ambientales; c) costos tales como impuestos, tasas de terminal y comisiones; d) costos de manejo que, dadas las regulaciones de seguridad, pueden incurrir en varios puntos; e) costos de almacenaje debido a la estacionalidad de los productos agrícolas que se cosechan solo en ciertas épocas del año; f) costos debidos a la pérdida de producto que se refieren a las pérdidas cuantitativas y cualitativas que sufren los productos agrícolas en las etapas iniciales de la cadena de comercialización, particularmente durante el transporte y la manipulación; y g) costos de gestión financiera que pueden incluir: pagos por adelantado, carta de crédito, cobro bancario, apertura de cuenta o crédito, cambio de divisas, comisiones u honorarios, etc.

## Parte III: Cómo calcular los COSP

En esta sección se proporciona un cálculo detallado de los datos COSP. Empieza con algunas consideraciones generales para la estimación de: rendimientos en cultivos anuales y perennes; mano de obra; insumos / servicios; y capital/ inversiones que son categorías incluidas en la mayoría de las etapas de producción en el cálculo del COSP. En el resto de la sección se facilitan explicaciones sobre cómo calcular una a una cada etapa de producción en la hoja COSP.



## a) Consideraciones generales

### i. Datos de rendimiento

En el caso de los cultivos anuales, es sencillo realizar el cálculo de un rendimiento promedio representativo entre los productores Fairtrade. Los productores deben acordar un rendimiento que represente la situación de la región. Sin embargo, en la mayoría de los cultivos perennes (también conocidos como cultivos plurianuales), la recolección no necesariamente se produce de manera regular, puede no ser anual o puede comenzar unos años después de la plantación, lo que da lugar a flujos de efectivo irregulares. Por lo tanto, para que la estimación de rendimiento sea significativa, debe tener en cuenta un año típico o promedio. Para calcularlo, el panel debe alcanzar un consenso sobre la cantidad de años del ciclo agrícola representativo del producto en cuestión y proporcionar datos de rendimiento de cada año. Una vez que se dispone de esta información, se calcula el promedio sumando todos los rendimientos y dividiendo este valor por el número de años acordados por el panel.

### ii. Mano de obra

Para una estimación más precisa de los costos de mano de obra, esta puede dividirse en tres subcategorías: a) mano de obra familiar, b) mano de obra regular y c) mano de obra temporal (estacional y eventual). La mano de obra familiar generalmente la realiza el productor o los miembros de la familia de la finca. La mano de obra regular se utiliza principalmente para el desempeño de las operaciones agrícolas generales, como la operación del equipo, la poda, etc. La mano de obra temporal se utiliza principalmente para plantar, desmalezar, cosechar y para el empaque de productos. La cantidad de mano de obra familiar, contratada regularmente y contratada temporalmente requerida para cada producto depende del número y la frecuencia de las tareas, el tamaño total de la finca y si la cosecha se realiza de manera manual o con maquinaria.

Tenga en cuenta que la mano de obra familiar y la mano de obra contratada temporal deben calcularse en “man-day”. Para estimar los costos totales de la mano de obra familiar y la mano de obra temporal contratada, el número total de “man-day” necesarios se multiplica por la tasa salarial local. La mano de obra contratada de forma permanente se reporta en número de trabajadores, período pagado y cantidad pagada por trabajador. El cálculo de la mano de obra contratada de forma permanente implica el salario (por ejemplo, semanal, mensual, etc.) de los trabajadores durante el período agrícola contratado más las prestaciones obligatorias del gobierno, como la seguridad social e indemnizaciones a los trabajadores.

En la hoja COSP, se solicitan datos sobre la mano de obra en las distintas etapas de producción. Además, se deben indicar el número de “man-day”<sup>6</sup> y salario/ “man-day” para cada subcategoría. En el caso de la mano de obra contratada de forma permanente, también deben reportarse en la categoría mano de obra de cada etapa de la producción el número de trabajadores, los salarios, los períodos pagados y las prestaciones obligatorias.

### iii. Insumos y servicios

El costo de los insumos y servicios supone una parte importante de los costos implicados en la operativa de la finca. Algunos ejemplos de estos conceptos son: agua de riego, insumos químicos como fertilizantes, herbicidas y plaguicidas; semillas o plantas; herramientas pequeñas y / o equipos manuales pequeños utilizados en el campo; combustible y aceite (de maquinaria autopropulsada), costos de reparación y mantenimiento de maquinaria,

<sup>6</sup> Man-day: Días de 1 persona: El tiempo de trabajo de una persona por un día, o el equivalente, utilizado como una medida de cuánto trabajo o trabajo se requiere o consume para realizar alguna tarea.

contenedores de empaque para frutas y verduras, y costos de tierra, entre otros. La asignación de costos es más sencilla para aquellos insumos o materias primas comprados para un solo período de producción. Para el cálculo de insumos, la cantidad de los mismos se multiplica por el precio pagado. Algunos ejemplos de servicios son: trabajo especializado, como aplicación de cal, secado de granos, operaciones de maquinaria y transporte.

#### iv. Capital e inversiones

Son gastos pagados durante el año que se devengan independientemente del tamaño de la producción. Algunos ejemplos son: impuestos a la propiedad, seguros, gastos de oficina, gastos de inversiones; depreciación anual; costos de intereses sobre capital operativo; inversiones en construcción, maquinaria y terrenos y herramientas de campo. A continuación, se facilita una breve descripción de estos costos:

- *Impuestos a la propiedad:* para los terrenos en propiedad, debe calcularse cierto porcentaje del valor de la propiedad como impuesto. En el caso de las tierras alquiladas, el alquiler incluye implícitamente los impuestos a la propiedad, por lo que no se realiza una estimación de la misma.
- *Seguros:* el seguro para las inversiones agrícolas varía según los activos incluidos y la cobertura. Pueden ser seguros de propiedad que brindan cobertura por pérdida de propiedad, o seguro de responsabilidad civil que cubre posibles accidentes en la finca.
- *Gastos de oficina:* incluyen suministros de oficina, teléfonos, contabilidad, registro, honorarios legales, mantenimiento de carreteras, etc.
- *Reparación de inversiones:* reparaciones de edificaciones e inversiones en maquinaria.
- *Depreciación anual:* Es un costo no en efectivo que mide la pérdida de valor de maquinaria o edificios con el paso del tiempo. Es la parte del costo de la maquinaria o el edificio que se cuenta como un gasto cada año. Los costos se distribuyen sobre su vida útil esperada. La depreciación puede estimarse utilizando el método de línea recta. La fórmula para obtener el monto de depreciación anual en línea recta indicado por D, es  $D = (PV - SV) / L$ , donde PV es el valor presente del artículo (es decir, el costo esperado de reemplazo en un futuro calculado en el momento del análisis), SV es su valor de recuperación o residual esperado al final de su vida útil y L es su total de años de vida esperada. Por lo tanto, la depreciación anual de un cultivador con un costo de reemplazo esperado de 1.000\$ y que tiene una vida útil total esperada de diez años, y luego se puede vender como chatarra por 200\$, sería:  $(1.000 - 200) / 10 = 80$ ; o si no tiene valor de recuperación<sup>7</sup>,  $1.000 / 10 = 100$ .
- *Intereses sobre capital operativo:* entre los productores, es una práctica muy común obtener préstamos a corto plazo para pagar los suministros, la mano de obra y los insumos comprados. Para tenerlo en cuenta, el interés sobre el capital operativo generalmente se incluye como un costo de producción. El interés del capital operativo puede ser cargado en diferentes etapas de producción; normalmente en operaciones de campo y actividades de cosecha/ postcosecha. Para calcular el interés sobre el capital operativo en las operaciones de campo, se multiplica el período (en meses) por la tasa anual elegida. En la cosecha se calcula para un período más corto (por ejemplo, un mes). Para el objetivo del cálculo COSP, se puede seleccionar la tasa de interés<sup>8</sup> más común para préstamos a corto y medio plazo.

<sup>7</sup> El valor de rescate es una estimación del valor del activo en el momento en que se venderá o dispondrá de él; puede ser cero o incluso negativo.

<sup>8</sup> El interés a una tasa de interés nominal es el costo actual de mercado de los fondos prestados durante el año de producción reportado.

- *Inversiones en edificios, maquinaria y terrenos:* el costo de inversión en edificios, maquinaria y terrenos debe considerarse un elemento de gasto. El costo de inversión, a menudo llamado costo de oportunidad, puede ser la cantidad de intereses pagados sobre un préstamo si se toma prestada la cantidad total de dinero para comprar el activo. Para aquellos activos que se pagan parcial o totalmente (sin costo de deuda), es importante asignar un valor al dinero o no se puede hacer una comparación equitativa de las alternativas de inversión. El valor asignado al dinero a menudo se conoce como el costo de oportunidad del dinero. Por ejemplo, en lugar de comprar el activo, uno podría dejar el dinero en el banco y obtener intereses. En el caso de las inversiones en tierras, el costo anual de la tierra se calcula de la siguiente manera: valor de la tierra, por ejemplo, (500\$/ ha) \* tasa de interés (7,5%) = 37,5\$. La información adicional sobre las tarifas de alquiler por hectárea también proporcionará una aproximación de este valor.
- *Herramientas de campo:* Incluye el equipamiento en herramientas que se reemplazan en caso de producción continua.

## **b) Cálculos específicos en cada etapa de producción**

### **1. Costos de establecimiento (inversión inicial)**

El costo de establecimiento es la suma de la preparación de la tierra y los gastos en efectivo relacionados. Estos costos deben amortizarse según los años en que se espera que el cultivo esté en producción. Es especialmente relevante para los cultivos perennes, ya que solo producen después de un período de "establecimiento". Los costos asociados a este tiempo no productivo deben recuperarse durante la vida productiva del cultivo. Por lo tanto, es importante incluir una estimación del costo anual para recuperar los costos de establecimiento en el presupuesto anual de los años de producción plena.

En otras palabras, es necesario repartir estos costos entre la vida productiva esperada del cultivo. Este proceso, llamado amortización, implica distribuir los costos totales de establecimiento con intereses durante toda la vida económica esperada del cultivo (en años). Los costos de establecimiento amortizados se pueden calcular de la siguiente manera:  $A = PV [i (1 + i)^n] / [(1 + i)^n - 1]$ . Donde A es el pago anual y PV es la suma a amortizar (en este caso, los costos de establecimiento) durante  $n$  años (dependiendo de la vida productiva del cultivo) a una tasa de interés de  $i$ . El factor de amortización  $[i (1 + i)^n] / [(1 + i)^n - 1]$  es simplemente el recíproco de los factores de descuento de la anualidad de la Tabla de Factores de Descuento de la Anualidad para obtener el Valor Presente de una Anualidad (Véase Anexo 2). Usando los costos de establecimiento amortizados, uno puede estimar los costos anuales. Para que quede más claro, se presenta a continuación ejemplo: En este ejemplo, la mano de obra, los insumos/ servicios y el capital / inversiones se amortizan primero y luego esos valores se reportan en la hoja COSP.

#### **Calculo de mano de obra:**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>\$/día</b>	<b>\$/ha</b>
Clareado	3.00	1.50	4.50
Poda	1.50	1.50	2.25
Corte	0.80	2.00	1.60
Control de plagas	1.50	2.00	3.00

Control de enfermedades	3.00	2.00	6.00
Aplicación de fertilizantes	2.20	1.50	3.30
<b>Mano de obra total por hectárea</b>	<b>20.65\$</b>		
<b>Costos de establecimiento de mano de obra amortizada por hectárea (11 años al 8%)</b>	<b>2.89\$</b>		
<b>Costos de establecimiento de mano de obra amortizada por superficie (11 años al 8%)</b>	<b>2.62\$</b>		

### Cálculo de insumos y servicios:

Concepto	Cantidad	\$/unidad	\$/ha
Semilla	2.00	12.00	24.00
Fertilizante	1.00	13.70	13.70
Herbicida	2.00	3.43	6.85
Operaciones de maquinaria	22.17	2.00	44.34
<b>Total de insumos/ servicios por hectárea</b>	<b>88.89\$</b>		
<b>Costos de establecimiento de insumos/ servicios amortizados por hectárea (11 años al 8%)</b>	<b>12.44\$</b>		
<b>Costos de establecimiento de insumos / servicios amortizados por tonelada métrica (Rendimiento = 1.1 t / ha)</b>	<b>11.31\$</b>		

### Cálculo de capital e inversiones:

Concepto	\$/ha
Inversión de tierras (equivalente en renta en efectivo)	75.00\$
<b>Capital total/ inversiones por hectárea</b>	<b>75.00\$</b>
<b>Costos de establecimiento de insumos/ servicios amortizados por hectárea (11 años al 8%)</b>	<b>10.50\$</b>
<b>Costos de establecimiento de insumos/ servicios amortizados por tonelada métrica (Rendimiento = 1.1 t / ha)</b>	<b>9.55\$</b>

En los cuadros anteriores, los costos se calculan por hectárea y por tonelada métrica. Los costos de establecimiento del producto en cuestión se amortizan al 8% durante 11 años, un período correspondiente a la vida económica esperada del producto. Estos costos consisten en las categorías estándar de la hoja COSP, es decir, mano de obra, insumos/ servicios y capital/ inversiones. El cálculo se realiza dividiendo uno por el factor de amortización obtenido de la Tabla de Factores de Descuento de Anualidades para obtener el Valor Presente de una Anualidad. El factor de amortización es  $(1) / (7,139) = 0,140$ . Cada pago anual por los costos de establecimiento por hectárea será: a) mano de obra:  $(20,65\$) * (0,140) = 2,89\$$ ; b) insumos y servicios:  $(88,89\$) * (0,140) = 12,44\$$ ; y c) capital e inversiones:  $(75,00\$) * (0,140) = 10,50\$$ .

Para obtener el costo por tonelada métrica, cada uno de los valores anteriores se divide entre 1,1 (suponiendo que este valor es el rendimiento por hectárea del producto en cuestión). Una vez que se realizan los cálculos, los valores obtenidos se hacen constar en la hoja COSP en la correspondiente categoría.

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>1. Costos de establecimiento (inversión inicial)</b>			
1.1 Mano de obra	2.89	2.62	Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" en cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada de forma permanente, reporte el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.
1.2 Insumos y servicios	12.44	11.31	
1.3 Capital e inversiones	10.50	9.55	

## 2. Costos de operaciones de campo

Estos costos se producen solo cuando tiene lugar la producción y, por lo general, se agotan o transforman durante el ciclo de producción. Algunos ejemplos son: mano de obra, semillas, fertilizantes, combustible, pesticidas, operaciones de maquinaria y agua, entre otros. Excepto las operaciones de mano de obra y maquinaria, es relativamente fácil asignar estos costos a un cultivo en particular.

- *Mano de obra:* En las consideraciones generales ya se ha proporcionado una explicación sobre cómo calcular los costos de mano de obra.
- *Insumos y servicios:* para calcular otros insumos/ servicios, es necesario estimar la cantidad aplicada, la unidad de medida y el costo por unidad del insumo/ servicio. Multiplicar la cantidad aplicada por el precio por unidad dará el costo que puede dividirse aún más por el número de hectáreas para obtener costos por hectárea. Este es un proceso bastante sencillo para la mayoría de las entradas operativas, especialmente la compra de artículos. Los costos operativos de la maquinaria incluyen combustible (gas y diésel), lubricación y reparación de maquinaria. La mayoría de los productores acumulan combustible y costos de reparación para toda la finca. La asignación de estos gastos agrícolas completos a cultivos específicos se puede hacer usando varios esquemas de asignación. Los productores deben usar o desarrollar un esquema que sea simple y razonablemente preciso.
- *Capital e inversiones:* en esta categoría se encuentran los costos por intereses, depreciación, impuestos y seguros, entre otros. El cargo por intereses es el costo del dinero que está vinculado a la producción de un cultivo. Refleja la cantidad que se paga con el dinero prestado o la cantidad que se podría haber ganado si se hubieran invertido recursos propios en otros usos alternativos en el mercado. **Los intereses sobre capital operativo** se calculan utilizando la tasa de interés actual. En el siguiente ejemplo de costo, se supone un cargo de interés anual del 15% o 1,25% al mes. El cálculo de un cargo por intereses sobre los costos operativos es: (Gastos operativos totales en efectivo para el mes) \* (número de meses que se utiliza el capital) \* (cargo por intereses). El número de meses que se utiliza el capital comienza cuando se invierte el capital operativo y termina cuando se recupera (generalmente el período de cosecha o el mes de venta del cultivo). Por ejemplo, si las operaciones de fertilización (40\$) y control de malezas (40\$) se realizan en abril, el cargo por intereses de estos gastos cubrirá 5 meses, suponiendo que agosto sea el tiempo de recuperación o venta. Por lo tanto, el cargo por intereses se calcula:  $(40 + 40) * (5) * (0,0125) = 5\$$ . Nota:  $0,0125 = 1.25\%$  o  $1,25/ 100$ . Para determinar otros gastos operativos se utiliza el mismo procedimiento.



FAIRTRADE  
INTERNATIONAL

El **interés de inversión** se cobra según la tasa de interés anual actual de la inversión promedio y se calcula por hectárea de la siguiente manera: (Costo de inversión + valor de recuperación) / (2 \* número de hectáreas) (Tasa de interés anual). Si una inversión para maquinaria, equipo y sistema de riego asciende a 102.700\$ y el tamaño de la granja es de 40 hectáreas, el cargo por interés de inversión por hectárea será:  $(102.700\$ + 0) / (2 * 40) * 0,15 = 192\$$ . Nota: 0,15 = 15% o 15/100. Otro elemento de costo en esta categoría es la depreciación; A continuación, se muestra un ejemplo de depreciación para una finca de 40 hectáreas.

Artículos de capital	Precio actual (\$)	Vida útil (años)	Inversión (\$/ha)	Depreciación (\$/ha)
Edificaciones	15,000.00	25.00	375.00	30.00
Tractor	10,000.00	10.00	250.00	25.00
Trilladora de mano	2,000.00	6.00	50.00	8.33
Cultivador	3,000.00	5.00	75.00	15.00
Equipo de ganadería	600.00	3.00	15.00	5.00
Granero	5,000.00	20.00	125.00	6.25
Vallas	6,000.00	30.00	150.00	5.00
Presa/estanque	8,000.00	40.00	200.00	5.00
Bomba de agua	4,000.00	8.00	100.00	12.50
<b>Total inversión</b>	<b>53,600.00</b>	<b>-</b>	<b>1,340.00</b>	<b>120.08</b>

Al calcular los anteriores costos, los valores asignados a los elementos de capital en la segunda columna y, por lo tanto, su cargo por depreciación en la quinta columna no debe basarse en su costo inicial de compra o construcción. Los elementos de capital deben valorarse según su costo esperado de reemplazo. El tractor, por ejemplo, podría haber costado 8.000\$ hace cinco años, pero hoy el costo de reemplazar esta máquina de cinco años por una nueva podría ser de 10.000\$. La tercera columna contiene estimaciones de los años de vida útil que se pueden esperar de cada artículo desde el momento de su compra inicial por parte del productor. Estos son inevitablemente algo arbitrarios. En este ejemplo, se utiliza el método lineal para calcular la depreciación y se supone que las partidas de capital no tienen valor residual al final de su vida útil (consulte la fórmula y las explicaciones anteriores en “consideraciones generales”).

Los **costos** de los impuestos también deben calcularse. Para los impuestos a la propiedad, se realiza un porcentaje del valor de la propiedad. Para las tierras arrendadas, no se realiza una evaluación del impuesto a la propiedad porque la tasa de alquiler incluye implícitamente los impuestos a la propiedad. Finalmente, también se deben reportar los costos del seguro. Estos costos varían según los activos incluidos y la cantidad de cobertura y pueden ser seguros de propiedad que brindan cobertura por pérdida de propiedad y seguro de responsabilidad civil que cubre accidentes en la finca. En caso de pérdida de la propiedad, se cobra cierto porcentaje del valor promedio de los activos durante su vida útil.

Para calcular esta sección, los costos de operación de campo para un producto con una vida económica esperada de 11 años serán:

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Años 6 – 11
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

	(\$/ha)	(\$/ha)	(\$/ha)	(\$/ha)	(\$/ha)	(\$/ha)
Mano de obra	45.00	17.00	17.00	20.00	20.00	20.00
Insumos y servicios	34.00	43.00	50.00	59.00	65.00	74.00
Capital e inversiones	135.08	135.08	135.08	135.08	135.08	135.08

Para recoger estos datos en la hoja COSP, se deben calcular los valores promedio. El capital y las inversiones se refieren en este ejemplo al alquiler y la depreciación de la tierra. Se supone que estos elementos permanecerán constantes durante los 11 años. Esto significa que el valor calculado en la tabla de depreciación indicada anteriormente (120,08\$ / ha) será el que se informa en la hoja COSP sin más cálculos promedio, se hará lo mismo para el alquiler de la tierra (se supone que es 15\$/ ha). Puede haber casos en los que el interés del préstamo se calcule en la categoría de capital/ inversiones, ya que varía dependiendo de la cantidad de interés que se paga cada año, el valor reportado debe ser un promedio.

Para calcular los costos promedio por hectárea, se suman los costos de cada año (mano de obra: 23900\$ / ha e insumos/ servicios: 695,00\$ / ha) y se dividen entre 11 (ciclo de producción del producto en cuestión). Para obtener el costo por tonelada métrica, cada uno de los valores anteriores se divide entre 1,1 (suponiendo que este valor sea el rendimiento por hectárea). Una vez que se calculan estos cálculos, el siguiente paso es recoger esos valores en la hoja COSP de la siguiente manera:

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>2. Costo de operaciones de campo</b>			
2.1 Mano de obra	21.73	19.75	<i>Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" en cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada de forma permanente, reporte el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.</i>
2.2 Insumos y servicios	63.18	57.43	
2.3 Capital e inversiones	135.08	122.80	

### 3. Costos de cosecha y postcosecha

Este componente se refiere a actividades relacionadas con la cosecha y la postcosecha y puede incluir la cosecha manual y el empaque en el campo, pero también la clasificación, calibrado, y gradación en máquinas especializadas. Si se utiliza maquinaria, el combustible, aceite e inversiones (devaluaciones, seguros, reparaciones y mantenimiento) deben reflejarse en la correspondiente categoría de costos (es decir, insumos / servicios o capital / inversiones). Tenga en cuenta que las horas de trabajo para la cosecha y las actividades relacionadas variarán de un año a otro dependiendo de las condiciones del cultivo y del campo. Algunos cultivos se pueden plantar y cosechar en diferentes momentos a lo largo del año, por lo tanto, es importante tener esto en cuenta al reportar los datos COSP.

Siguiendo con el ejemplo de la producción con una vida económica de 11 años, aquí el cálculo debe hacerse también como un promedio, pero dado que la cosecha comienza en el año 6, se debe prestar especial atención para garantizar que el promedio sea solo para aquellos años productivos donde se aplican las actividades de cosecha y postcosecha.

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>3. Costos de cosecha y postcosecha</b>			

3.1 Mano de obra	65.00	59.09	<i>Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" en cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada de forma permanente, reporte el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.</i>
3.2 Insumos y servicios	40.00	10.90	
3.3 Capital e inversiones	10.00	9.09	

#### 4. Costos de procesamiento y/o transformación

La transformación del producto es a menudo un factor significativo en los costos. Algunos productos, deben ser transformados para que sean aptos para el consumo, como por ejemplo el café. El precio de un kilo de "granos de cereza" no es el mismo que el de un kilo de "café verde". Para calcular los costos de transformación, el primer paso es identificar la tasa de conversión, es decir, cuánta materia prima se convertirá en producto final.

Tenga en cuenta que debe hacerse una indicación si los costos de transformación y/ o procesamiento se generan en el nivel de la estructura central (organización paraguas) o en el nivel de productor individual (que se aplica solo a organizaciones de pequeños productores o proyectos de producción por contrato). En el caso de las empresas, la estructura central debe comunicar estos costos. También tenga en cuenta que, si el precio establecido es para un producto procesado, estos costos son particularmente relevantes para el cálculo del precio y, por lo tanto, es obligatorio reportarlos.

Utilizando el mango como ejemplo, uno de los procesos más comunes utilizados para aquellas piezas que no cumplan con los estándares internacionales es transformarlas en pulpa. La pulpa se usa generalmente para preparar jugo o bebidas. En el caso del mango, se estima una tasa de conversión del 6%; es decir, por cada 100 kilogramos de mango, se obtendrán 60 kilogramos de pulpa y 40 kilogramos de cáscara y semilla. Se supone que la cáscara y la semilla no tienen valor económico. El costo de procesar 100 kilogramos de mango es de 16,00\$ y el costo de empaque es de 28,00\$. El precio del mango para el procesamiento es de 0,15\$ por kilogramo. El costo de preparación por kilogramo de pulpa será:

Costo del mango para procesar	$100 \text{ kg} * \$0.15/\text{kg} = \$15$
Costo de procesamiento	\$16.00
Costo de empaque	\$28.00
Salida	60%
Costo de pulpa/ kg de pulpa	$\$15 * 100 \text{ kg} * 0.6 \text{ kg} = \$0.25$
Costo de procesamiento/ kg de pulpa	$\$16 * 100 \text{ kg} * 0.6 \text{ kg} = \$0.27$
Costo de empaque/ kg de pulpa	$\$28 * 100 \text{ kg} * 0.6 \text{ kg} = \$0.47$
<b>Costo total/kg de pulpa</b>	<b>\$0.99</b>

En este caso, como se muestra en el ejemplo anterior, el costo de producir un kilo de pulpa de mango es de 0,99\$. Este valor incluye los costos de procesamiento del mango (0,25\$/ kg), los costos de mano de obra del procesamiento (0,27\$/ kg) y los costos de empaque (0,47\$/ kg) considerados en la categoría de insumos / servicios. Si corresponde, los costos de capital e inversión también deben imputarse. Tenga en cuenta que el costo del mango para el procesamiento (0,25\$/ kg) no debe recogerse en esta etapa de producción, ya que se



contabiliza en los costos de establecimiento, los costos de operación de campo y/ o los costos de cosecha / postcosecha.

Para obtener el costo por tonelada métrica de pulpa de mango, los costos por kilogramo se multiplican por 1.000 (mano de obra: 0,27\$ \* 1000 e insumos/ servicios: 0,47\$ \* 1.000). Suponiendo que el rendimiento de la pulpa de mango es de 8,80 t / ha, los costos por hectárea se calculan multiplicando el costo por tonelada métrica por 8,80. Estos cálculos se recogen en la hoja COSP de la siguiente manera:

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>4. Transformación y/o costos de procesamiento</b>			
4.1 Mano de obra	2376.00	270.00	Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" en cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada de forma permanente, reporte el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.  Nota: Indique si los costos de transformación y / o procesamiento se producen en el nivel de la estructura central (organización paraguas) o en el nivel de productor individual (que se aplica solo a organizaciones de pequeños productores o casos de producción por contrato). En el caso de las empresas, la estructura central debe informar estos costos.
4.2 Insumos y servicios	4136.00	470.00	
4.3 Capital e inversiones	00.00	00.00	

## 5. Costos de preparación del producto y/o de empaque

Una de las principales tareas que debe llevarse a cabo después de traer el producto del campo es prepararlo para su posterior envasado. Entre las actividades más frecuentes se encuentran: a) *Preparación*: consiste en eliminar raíces, hojas o tallos que están adheridos al producto y que pueden afectar su calidad; b) *Selección*: separación de los productos en comercializables y no comercializables en función de criterios de comercialización como forma, color, textura, etc.; c) *Limpieza*: eliminación de tierra y objetos extraños; d) *Clasificación*: separación del producto de acuerdo con la calidad y el tamaño para agregar valor; en muchos casos, el producto está etiquetado en esta etapa; el etiquetado le permite diferenciarse de otros productos similares; y e) *Tratamiento*: aplicación de un proceso químico o físico para mejorar la calidad, durabilidad o apariencia del producto.

Los costos de empaque son relativamente fáciles de identificar, ya que están directamente relacionados con el producto. Una vez que se conoce la capacidad del paquete, por ejemplo, en el caso del mango, las cajas tienen una capacidad de 4,2 kilogramos, y en el caso de los bananos, las cajas son de 18 kilogramos, es posible determinar el costo de empaque por kilogramo. Para ilustrar este concepto, utilizamos un ejemplo de exportación. Supongamos que un contenedor de mangos está empacado para el mercado estadounidense. Antes de ser empaquetado, para este mercado en concreto el producto debe limpiarse, seleccionarse, clasificarse y tratarse con agua caliente. Este proceso tiene un costo de 0,18\$ por kilogramo. Una vez que se ha llevado a cabo el proceso, el producto se empaqueta en cajas de 4,2 kilogramos de capacidad, lo que equivale a:

Peso medio de cada mango (gramos)	No. de unidades por caja
300 – 400	12
400 – 500	10
500 – 550	8

Como puede verse arriba, las cajas con mangos más pequeños tendrán una mayor cantidad de unidades, mientras que las cajas con mangos más grandes tendrán menos unidades; sin embargo, el peso de la caja permanece casi constante. Si el costo de la caja de cartón es de 0,30\$ por unidad colocada en la planta de empaque, y las correas, abrazaderas y palets o plataformas representan 0,20\$ adicionales por caja, el costo de preparación y empaque por caja se calcularía de la siguiente manera:

Costo de tratamiento (4,2 Kg. x 0.18\$)	0,76\$
Costo del empackado	\$0.30
Otros costos	\$0.20
<b>Costos de preparación y empaque/ por caja</b>	<b>\$1.26</b>

Para calcular el costo por tonelada métrica, los costos de preparación y empaque por kilogramo se multiplican por 238 cajas (cada caja tiene una capacidad de 4,2 kilogramos), es decir  $0,76\$ \times 238$  y  $0,50\$ \times 238$ , respectivamente. Suponiendo que el rendimiento del mango es de 5,5 t / ha, los costos por hectárea se calculan multiplicando el costo por tonelada métrica por 5,5. Si corresponde, los costos de capital e inversión también deben imputarse. Una vez que se calculan los valores anteriores, se reportan en la hoja COSP de la siguiente manera:

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>5. Costos de preparación y/o empackado del producto</b>			
5.1 Mano de obra	994.04	180.88	<i>Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" en cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada de forma permanente, reporte el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.</i>
5.2 Insumos y servicios	654.50	119.00	
5.3 Capital e inversiones	00.00	00.00	

## 6. Costos de estructura central

### 6.1 – 6.3 Mano de obra, Insumos/Servicios, y Capital/Inversiones

Estas categorías de costos se han explicado detalladamente en los anteriores apartados de la hoja COSP. Ejemplos de estos costos son gastos de oficina, salarios de administración, reparaciones de inversiones, impuestos a la propiedad y costos de recuperación de capital. Deben considerarse en la categoría de capital/ inversiones. Consulte los cálculos en las secciones anteriores.

### 6.4 Costos de certificación

Estos son costos incurridos por la organización paraguas de pequeños productores (o proyecto de producción por contrato o empresa) responsable de pagar los costos de certificación (es decir, sello de Comercio Justo Fairtrade y/ o certificación orgánica). Pueden consistir en: tarifas de solicitud, tarifas de certificación inicial y tarifas de auditoría de seguimiento, entre otras). Tenga en cuenta que, los costos de certificación reportados en la hoja COSP deben ser solo los relacionados con la certificación Fairtrade y/ u orgánica. Además, es importante tener en cuenta que, al reportar los datos COSP, los costos de cumplimiento (por ejemplo, costos de conversión, inversión en infraestructura, manejo del suelo, control manual de malezas, cobertura foliar, manejo del suelo, etc.) deben reflejarse en las correspondientes etapas de producción.

Los costos adicionales asociados a esta categoría están relacionados con la estructura organizacional y los objetivos en el esquema de certificación, ya que esto determina las medidas de garantía de calidad que se aplicarán y los sistemas de registro para controlar la calidad del producto. Algunos ejemplos son: planificación, gestión, capacitación y extensión, mantenimiento de registros, sistemas contables, monitoreo, redes sociales, mercadeo, salarios del personal y costos operativos en las fases de instalación y mantenimiento.

Es necesario tener en cuenta que algunos de estos costos son fijos y no dependen directamente de la cantidad producida. Para obtener su valor por tonelada métrica, el costo se divide por la cantidad total de producción de toda la organización paraguas de pequeños productores (o proyecto de producción por contrato o empresa). Para calcular el costo por hectárea, se multiplica el costo por tonelada métrica por el rendimiento del producto.

## 6.5 Margen comercial

Una vez contabilizados todos los costos implicados en las etapas de producción, el siguiente paso es añadir lo que se conoce como margen comercial. El margen comercial está representado por un porcentaje. En la mayoría de los casos, este porcentaje se refiere a la devolución del riesgo y los costos en que se ha incurrido; por tanto, si no se conocen esos costos, será difícil saber si se están compensando por completo y si el margen es o no razonable.

El margen comercial es un porcentaje del precio de venta final promedio que se determina en cada etapa de la cadena de exportación, como en el que se establecen los diferentes precios para el comprador. Por ejemplo, un productor Fairtrade puede vender su producto EXW, lo que significa que los costos y la responsabilidad correrán por su cuenta hasta la planta de empaque o procesamiento. En el caso de que el productor Fairtrade acepte vender su producto FOB, deberá añadir las tarifas y comisiones que deben pagarse por colocar la carga en el medio de transporte que la llevará al puerto de destino. Al igual que en la etapa anterior, se recomienda que el productor, que es quien asume el riesgo, incluya un margen comercial. Los márgenes a menudo se utilizan para analizar la efectividad de los sistemas de marketing, pero, aunque pueden estar bien calculados, suelen ser difíciles de entender. Sin embargo, es necesario tener en cuenta los costos en los que se ha incurrido, así como las responsabilidades y los riesgos asumidos.

Continuando con el ejemplo de la exportación de mangos a EE. UU., supongamos que se exporta un contenedor de mangos semanalmente. Una vez que se ha determinado el costo del producto (cuánto cuesta producirlo o comprarlo), se incorporan los costos anteriormente indicados y se añaden los costos de exportación (véase más abajo), que dependerán del tipo de transacción acordada por el productor:

	<b>Costo / Caja</b>
Costo del producto	\$1.47
+ Costo de preparación del producto	\$0.76
+ Costo de manipulación	\$0.23
+ Costo de empaque	\$0.50
+ Costo de pérdida de producto	\$0.21

+ Costo de capital	\$0.07
+ Costo de gestión financiera	\$0.03
+ Costo de exportación	n/a
Subtotal	\$3.27
+ Margen comercial	\$0.48
<b>Precio EXW</b>	<b>\$3.75</b>

	<b>Costo / Caja</b>
+ Costo del transporte terrestre	\$0.19
+ Costo del seguro	\$0.08
Subtotal	\$3.54
+ Margen comercial	\$0.53
<b>Precio FOB</b>	<b>\$4.07</b>

	<b>Costo / Caja</b>
+ Costo de tasas y comisiones	\$0.12
+ Costo de manipulación	\$0.03
Subtotal	\$3.69
+ Margen comercial	\$0.55
<b>Precio FOB</b>	<b>\$4.24</b>

Para calcular los precios anteriormente mostrados, se utiliza un margen de comercialización del 15% por encima de los costos<sup>9</sup>; a pesar de que esa tasa permanece fija durante las etapas de la cadena, el monto nominal aumenta a medida que aumentan los riesgos y responsabilidades en el proceso asumido por el productor. Antes de comenzar a negociar con el comprador, el productor debe determinar en qué etapa de la cadena va a vender su producto y cuáles serán sus costos. Con esa información, podrá negociar el precio de venta.

Para resumir esta sección, se proporciona a continuación un ejemplo que muestra cómo reportar estos costos en la hoja COSP. Se realizan los siguientes supuestos: a) el personal interno de control de calidad y administración tiene un costo de 6.000,00\$ / año; b) el material de oficina y los servicios públicos son de 1.000,00\$ / año; c) la infraestructura de la organización paraguas cuesta 50.000,00\$ y tiene una vida útil de 30 años; d) las tarifas de certificación orgánica cuestan 1.500,00\$ / año; e) La certificación Fairtrade cuesta 2.000,00\$ / año; f) margen comercial (producto de venta EXW) de 3,75\$ / caja; y g) la producción total de la organización paraguas asciende a 5.000 toneladas métricas.

	<b>Costo por hectárea</b>	<b>Costo por tonelada métrica</b>	<b>Información adicional</b>
<b>6. Costos de estructura central (costos de la organización paraguas)</b>			

<sup>9</sup> Puede basarse en la tasa de interés nominal durante el año de producción reportado.

6.1 Mano de obra	6.60	1.20	<i>Indique el número de "man-day" y el salario por "man-day" para cada categoría de salario. En el caso de mano de obra contratada permanentemente, indique el salario, el período pagado y las prestaciones gubernamentales adicionales.</i>
6.2 Impuestos y servicios	1.10	0.20	
6.3 Capital e inversiones	1.83	0.33	
6.4 Costos de certificación	3.85	0.70	
6.5 Margen de negocio	0.98	0.17	

Para calcular los costos por tonelada métrica desde el punto a - e, todos los valores se dividen por la producción total de toda la organización paraguas (suponiendo que esta cantidad sea de 5.000 toneladas métricas), excepto la infraestructura que primero debe depreciarse de la siguiente manera:  $50.000,00\$ / 30 = 1.666,66\$$ . Para obtener el valor del margen comercial por tonelada métrica, el valor por caja se multiplica por 238 cajas (cada caja tiene una capacidad de 4,2 kilogramos) y luego se divide por la producción total de la organización paraguas. Una vez que se realizan los cálculos por tonelada métrica, para obtener el costo por hectárea se multiplican estos valores por el rendimiento por hectárea que se supone que es de 5,50 t/ ha.

## 7. Costos de exportación<sup>10</sup>

### 7.1 Costos de transporte

En general, el costo de transporte es fácil de identificar, ya que el normalmente el productor lo paga por unidad de peso o volumen (por kilos, quintales, cajas, etc.) o por distancia. Se determina habitualmente por contenedor o por camión. Sin embargo, cuando el productor es propietario de los medios de transporte, el cálculo de los costos de transporte es más complejo. El transporte del producto al mercado final es un costo significativo para los productores exportadores. Dependiendo de lo acordado, puede haber varios medios de transporte (terrestre, marítimo, ferroviario o aéreo). La mayoría de los productos agrícolas viajan por tierra o mar, dependiendo de la ubicación del país exportador y del país importador. Pero cuando se trata de productos perecederos, delicados o de mayor valor, como las flores, es necesario recurrir al transporte aéreo.

El método más común para representar el costo de transporte es por unidad. En el caso del transporte terrestre, normalmente se cotiza por contenedores de 20 (1 TEU<sup>11</sup>) o 40 (2 TEU), y el costo depende de la distancia recorrida y del tipo de contenedor, que puede ser seco, refrigerado o congelado. Cuando el transporte terrestre de un producto agrícola se paga por contenedor, el costo del contenedor se divide por el número de cajas o kilogramos que contiene para determinar el costo unitario.

**Para el transporte marítimo, que normalmente es más lento, pero más barato,** los costos se cotizan normalmente por contenedor, en función del peso, la cantidad o el volumen. Aunque hay otras formas de enviar productos por mar, la mayoría de los productos agrícolas se envían en contenedores para facilitar el manejo. Si seguimos con el ejemplo del mango, supongamos que un contenedor debe ser transportado desde la planta de envasado hasta el puerto de exportación, para viajar después por mar hasta su destino final. En este caso, el costo del transporte terrestre, desde la planta de empaque hasta el puerto de exportación, es de 266,00\$ por contenedor (0,19\$ / caja) y el costo del transporte marítimo es de 1.288,00\$ por

<sup>10</sup> Esta sección se basa en la explicación de los costos de exportación descrita por Lam (2006).

<sup>11</sup> TEU: Unidad equivalente a veinte pies.



contenedor (0,92\$/ caja). El costo de transporte es uno de los factores más importantes en el proceso de exportación. Calcularlo antes de cualquier envío es esencial para el éxito de la transacción.

Costo por tierra	\$0.19
Costo por mar	\$0.92
<b>Costo del transporte por caja</b>	<b>\$1.11</b>
<b>Costo del transporte por tonelada métrica</b>	<b>\$1.11 * 238 cajas (4.2 kg/caja) = \$264.18</b>
<b>Costo del transporte por hectárea</b>	<b>\$264.18 * 5.5 (rendimiento por hectárea) = \$1,452.99</b>

## 7.2 Costos de seguro

Toda transacción internacional conlleva cierto riesgo, ya sea comercial (incumplimiento de contrato, insolvencia del proveedor o cliente, accidentes en el transporte y entrega del producto, etc.), tipo de moneda (cotización diferente de las monedas al momento de la contratación y en el momento de cobro o pago por las transacciones), tasa de interés, riesgo político, riesgos ambientales, etc. Para minimizar estos riesgos, los exportadores generalmente contratan pólizas de seguro, que suponen costos adicionales. Determinar el costo del seguro está directamente relacionado con la probabilidad de riesgo de la transacción. El costo del seguro varía significativamente, de acuerdo con las circunstancias en que se realizó el acuerdo, tipo de producto, mercado, etc. Continuando con el mismo ejemplo de mango, se consideran dos tipos de seguro en este caso: una póliza de seguro de \$ 0,08 por caja que cubre el producto durante el transporte terrestre y el seguro marítimo de \$ 0,20 por caja.

Costo del seguro por tierra	\$0.08
Costo del seguro por mar	\$0.20
<b>Costo del seguro por caja</b>	<b>\$0.28</b>
<b>Costo del seguro por tonelada métrica</b>	<b>\$0.28 * 238 cajas (4.2 kg/caja) = \$66.64</b>
<b>Costo del seguro por hectárea</b>	<b>\$66.64 * 5.5 (rendimiento por hectárea) = \$366.52</b>

## 7.3 Impuestos, tasas y comisiones

A pesar de que muchas barreras aduaneras han desaparecido con la liberalización del comercio internacional, en muchos países los impuestos a la importación aún existen. Estos impuestos constituyen un costo adicional en el proceso de exportación y se pueden calcular de varias maneras:

- *Impuesto ad valorem*: son los impuestos que se aplican a la mercancía y se establecen como un porcentaje del valor en aduana.
- *Impuestos específicos a la mercancía*: son impuestos aplicados a la mercancía en una cantidad fija de dinero por cada unidad de medida establecida previamente, que puede ser un kilogramo, litro, docena, metro, etc.

- *Recargo aduanero*: son impuestos aduaneros que se aplican a ciertas mercancías y cuyo propósito esencial es proteger a la industria nacional cuando esa industria ha presentado quejas de "dumping" por parte de otros países; También se conocen como honorarios compensatorios o "antidumping". Generalmente es un porcentaje aplicado al valor en aduana para un período específico.
- *Impuestos de exportación*: son impuestos que un exportador debe pagar al gobierno cada vez que se realiza una exportación. Los impuestos a la exportación proporcionan ingresos adicionales para el gobierno que a menudo se utilizan para financiar programas de desarrollo, investigación, etc., para fortalecer la posición competitiva del sector al que se aplican.

Los costos anteriormente mencionados se consideran los más importantes en el proceso de exportación. Sin embargo, los productores (exportadores) también tienen que lidiar con otros costos, como los aranceles y licencias de exportación. Estos costos varían generalmente de un país a otro, pero en la mayoría de los casos pueden ser importantes para la estructura de costos de un producto de exportación. Las comisiones, como los honorarios y las licencias, constituyen costos adicionales en el proceso de exportación. Aunque son difíciles de predecir, en muchos casos aumentan sustancialmente los costos de exportación.

## 7.4 Otros costos

Existen otros costos que no se han mencionado hasta el momento y que se presentan a continuación.

### 7.4.1 Costos de manipulación

Constituyen un porcentaje significativo de la estructura de costos en la cadena de comercialización. En particular, los productos agrícolas se manipulan en varios puntos durante la exportación, especialmente en puertos, aeropuertos y aduanas, tanto en el país exportador como en el país importador. En muchos casos, cuando se lleva a cabo la consolidación de la carga, los costos de manipulación tienden a aumentar. Dependiendo de la manipulación del producto, el costo puede constituir una categoría importante; sin embargo, identificar el costo de manejo en el proceso de exportación puede ser algo difícil porque requiere distinguirlo de otro costo.

Continuando con el ejemplo anterior, existen los siguientes costos: en la planta de empaque, un costo de \$ 0,23 por caja, que representa el movimiento del producto dentro de la planta; en el puerto de origen, un costo de estiba de \$ 0,03 por caja, y un costo de fumigación e inspección de \$ 0,12 por caja. Por lo tanto, el costo de manipulación por tonelada métrica en esta cadena será el siguiente: 238 cajas (cada caja tiene una capacidad de 4,2 kilogramos).

Costos de manipulación (planta de empaque)	\$0,23
Costo de estiba (puerto de origen)	\$0,03
Costo de fumigación (puerto de origen)	\$0,12
<b>Costo total de manipulación/ caja</b>	<b>\$0,38</b>
<b>Costo total de manipulación/ tonelada métrica</b>	<b>\$0,38 * 238 cajas (4,2 kg/caja) = \$90,44</b>
<b>Costo de manipulación por hectárea</b>	<b>\$90,44 * 5.5 (rendimiento por hectárea)</b>



	= \$497,42
--	------------

## 7.4.2 Costos de almacenaje

Estos costos pueden subcategorizarse de la siguiente manera: a) *Costos administrativos*: costos de mantenimiento del producto durante ciertos períodos de tiempo, están relacionados principalmente con el costo de instalación física (depreciación, mantenimiento, alquiler, administración, etc.); b) *Costos de tratamiento*: relacionados con los tratamientos que deben realizarse para preparar el producto para el almacenamiento a fin de mantener su calidad; y c) *Costos de capital*: como en cualquier actividad comercial, el costo del dinero debe incorporarse en los costos totales de los incurridos por la organización de pequeños productores o el proyecto de producción por contrato o la empresa, si procede. Utilizaremos como ejemplo el jengibre dado que el almacenamiento de mangos tiene ciertas particularidades. El alquiler mensual del almacén es de 1.500,00\$ y tiene una capacidad de 2,500 cajas. Sin embargo, a pesar de que sus condiciones son adecuadas, se espera una disminución mensual del 3% del peso del producto. El precio de venta esperado es de 7,80\$ por caja. Para este ejemplo, el costo de almacenamiento por un mes es de 2.085\$ obtenido al agregar el costo de alquiler del almacén.

Número de cajas	2,500
Peso (caja) en kilogramos	13.00
Alquiler de almacenes (por mes)	\$1,500
Disminución de peso (por mes)	3%
<b>Cálculo</b>	
Peso total:	2,500 cajas * 13 kg = 32,500 kg
Disminución de peso:	32,500 * 3% = 975 kg / 13 kg = 75 cajas
Costo de alquiler:	\$1,500
Costo de disminución de peso:	75 cajas x \$7.80 / caja \$585
<b>Costo total de almacenamiento mensual (para 32,500 kg):</b>	<b>Costo total de almacenamiento mensual: \$2,085</b>
<b>Costo total de almacenamiento mensual (por tonelada métrica):</b>	<b>\$2,085 * 1000 / 32,500 = \$64.15</b>
<b>Costo total de almacenamiento mensual (por hectárea):</b>	<b>\$64.15 * 5.5 (rendimiento por hectárea) = \$352.82</b>

## 7.4.3 Pérdida de producto

En las etapas iniciales de la cadena de comercialización, particularmente durante el transporte y la manipulación, los productos agrícolas sufren numerosas pérdidas cuantitativas y cualitativas. Las pérdidas cuantitativas se refieren a la pérdida de peso o volumen. Por lo tanto, en la planta de envasado, los productores generalmente deben agregar más productos por caja para contrarrestar la disminución de peso resultante de la manipulación y el

transporte (por ejemplo, en frutas tropicales). En el caso de los productos agrícolas perecederos, las pérdidas en cantidad son a menudo sustanciales y pueden depender del tipo de embalaje que se utiliza. Las pérdidas cualitativas, por otro lado, se refieren al deterioro de las cualidades organolépticas<sup>12</sup> que puede tener un producto cuando llega al consumidor final. El deterioro de la calidad de un producto se manifiesta en su apariencia, textura, aroma y sabor.

Los costos generados por este tipo de pérdidas son difíciles de cuantificar porque entran en juego varios factores difíciles de anticipar. En cualquier caso, está claro que en todas las etapas de la cadena de comercialización siempre habrá alguna pérdida de producto, principalmente debido a una inadecuada manipulación. Los productores responsables de la exportación deberán separar los productos dañados de los que estén intactos. Por lo tanto, es esencial estimar los costos que resultan de la pérdida del producto. La mejor manera de calcular estos costos es comparando la cantidad empaquetada con la cantidad recibida por el comprador. Si seguimos con el ejemplo de los mangos, supongamos que se envía un contenedor de mango. Se espera una pérdida de peso del 5%. Si no se tiene en cuenta esta pérdida de peso, el comprador aplicará una multa para compensar la recepción de menos producto del contratado. Los productores generalmente deben anticipar una disminución y normalmente aumentar el peso durante el empaque para que el producto llegue con el peso correcto. En la siguiente tabla se explica el cálculo de los costos derivados de la pérdida del producto:

	<b>Producto sin pérdida</b>	<b>Producto con una pérdida del 5% (a)</b>	<b>Producto con una pérdida del 5% (b)</b>
Costos del producto	4.0 kg * \$0.35 / kg =\$1.40	4.2 kg * \$0.35 / kg =\$1.47	4.0 kg * \$0.35 / kg =\$1.40
Costo de manejo, empaque, transporte, etc.	\$2.77	\$2.91	\$2.77
Costos totales	\$4.17	\$4.38	\$4.17
Precio del producto (caja de 4 Kg)	\$6.00	\$6.00	\$6.00 * 95% = \$5.70
Margen	\$1.83	\$1.62	\$1.53
<b>Costo por pérdida de producto por caja</b>		<b>\$0.21 por caja</b>	<b>\$0.30 por caja</b>
<b>Costo por pérdida de producto por tonelada métrica</b>		<b>\$0.21 * 238 cajas (4.2 kg/caja)=\$50.00</b>	<b>\$0.30 * 238 cajas (4.2 kg/caja)=\$71.40</b>
<b>Costo por pérdida de producto por tonelada hectárea</b>		<b>\$50.00 * 5.5 (rendimiento por ha)=\$275.00</b>	<b>\$71.40 * 5.5 (rendimiento por ha)=\$392.70</b>

(a) El productor anticipa la pérdida y aumenta el peso en la planta de envasado.

(b) El productor no anticipa la pérdida y no aumenta el peso en la planta de empaque.

En la segunda columna, se supone que el producto no tiene ninguna pérdida y genera un margen de 1,83\$. En la tercera columna, el exportador anticipa la disminución, incurriendo en un costo adicional de 0,21\$ por caja por haber aumentado el peso del producto. En la cuarta columna, el productor no anticipa la pérdida y el comprador lo penaliza. En este caso, el precio por caja es de 5,70\$, y el margen de comercialización se reduce en 0,30\$ por caja, en comparación con la primera y segunda columna. Una disminución del cinco por ciento en el

<sup>12</sup> Las propiedades *organolépticas* se refieren a las propiedades sensoriales de un producto, que incluyen sabor, color, olor y sensación. La prueba organoléptica implica la inspección a través del examen visual, táctil y olfativo de los productos.

peso del producto desde la planta de empaque hasta el almacén del comprador tiene un costo de 0,21\$ por caja.

Por el contrario, si el productor no considera la pérdida del producto desde la planta de empaque hasta los almacenes del comprador, el costo es de 0,30\$ por caja. La pérdida de peso del producto debe minimizarse y no ignorarse. La compensación por la pérdida de peso del producto tiene un costo, pero este costo es muy inferior al costo de penalización impuesto por el comprador. En ambos casos, las pérdidas son significativas, y en este tipo de transacciones, donde los márgenes de comercialización son muy bajos, un aumento en los costos puede tener serias implicaciones económicas para una organización de pequeños productores o un proyecto de producción por contrato o empresa. Situaciones como estas se dan en la exportación de productos agrícolas.

#### 7.4.4 Costos de gestión financiera

En general, el proceso de exportación implica numerosos pasos de carácter financiero que pueden generar costos adicionales e inesperados si no se gestionan adecuadamente. Estos pasos están relacionados con el modo de pago acordado por el productor y generalmente incluyen: a) Pago por adelantado: este es el método más seguro, pero el menos utilizado por los productores (exportadores). Tiene una gran ventaja para el productor, ya que no se incurre en riesgo después de que se haya enviado el producto; b) Carta de crédito: este es un método muy seguro en el que un banco, actuando bajo solicitud del comprador, se compromete a hacer el pago al productor; c) Cobro bancario: este tipo de pago entraña más riesgo para el exportador que la carta de crédito. El cobro bancario permite al productor cobrar el pago por la venta de sus productos a través de un banco; y d) Crédito o cuenta abierta: este tipo de transacción consiste en que el productor emite un crédito al comprador de acuerdo con los términos previamente acordados por ambas partes. Para este procedimiento, se recomienda que el exportador contrate un seguro, ya que es el método con más riesgo. Además, las organizaciones de pequeños productores (o proyectos de producción por contrato o empresas) pueden asumir costos adicionales relacionados con los sistemas de cambio de divisas. Además, puede haber comisiones o cuotas por llevar la moneda al país de origen.

Seguimos con el mismo ejemplo, el costo de la gestión financiera, es decir, el costo de cobrar la factura de ventas asciende a 42,00\$. En este caso, el costo de gestión financiera por caja es de 0,03\$ que se obtiene dividiendo 42\$ entre 1.400 cajas. Los costos por tonelada métrica son 0,03\$ multiplicados por 238 cajas y este valor se multiplica por 5,5 para obtener el costo por hectárea. Los cálculos detallados en esta sección se reportan en la hoja COSP de la siguiente manera (en este ejemplo, "otros costos" engloba solo los costos de manipulación y almacenamiento):

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>7. Costos de exportación</b>			
7.1 Transporte	1,452.99	264.18	
7.2 Seguro	366.52	66.64	
7.3 Impuestos, tasas y comisiones	0.00	0.00	
7.4 Otros costos	847.93	154.17	<i>Especifique el tipo de costos incurridos</i>

## Parte IV: Consideraciones finales

La información COSP es un dato clave para el desarrollo del precio mínimo Fairtrade (FMP) y un ingrediente esencial en la toma de decisiones a nivel de finca. Conocer los costos de producción es el primer paso para poder controlarlos y es un requisito previo para determinar cómo va del negocio de un productor, es decir, la diferencia que hay entre el valor del rendimiento por hectárea y el valor de los insumos. También permite evaluar la eficiencia con la que los productores están utilizando los recursos, y predecir cómo responderá el negocio de los productores a posibles cambios específicos, así como qué decisiones se pueden tomar para alcanzar las metas de los productores. Conseguir unos datos COSP completos y fiables empieza con una buena toma de registros en la finca.

El ser consciente de los costos implicados en el proceso de producción y exportación es una herramienta indispensable para todos los productores. Una buena administración de estos costos puede conseguir que se reduzcan y el ahorro sería considerado como un ingreso. El simple hecho de poder identificar los costos más relevantes de un proceso puede permitir al productor buscar mejores opciones tecnológicas o formas de reducir esos costos.

El establecimiento del FMP se basa en una recogida de datos puntual y fidedigna, basada en la confianza y la cooperación de los productores Fairtrade. Por lo tanto, para la Unidad de Criterios de Fairtrade International es de suma importancia mantener la confidencialidad de los datos. Para que así sea, los datos COSP se agregan y toda la información suministrada por los productores Fairtrade se trata de manera confidencial con el objetivo del establecimiento del precio mínimo Fairtrade (FMP).



FAIRTRADE  
INTERNATIONAL

## Referencias

Chisholm, A.H. and J.L. Dillon (1988). *Discounting and Other Interest Rate Procedures in Farm Management*, Professional Farm Management Guidebook No. 2, ABRI, University of New England, Armidale.

Fairtrade International (2009). Standard Operating Procedure Development of FMP and FP. Disponible en:

[http://www.fairtrade.net/fileadmin/user\\_upload/content/SOP\\_Development\\_of\\_Fairtrade\\_Prices\\_and\\_Premiums\\_Nov09\\_Final.pdf](http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/SOP_Development_of_Fairtrade_Prices_and_Premiums_Nov09_Final.pdf).

Fairtrade International (2010). Contract Production Standard. Available:

[http://www.fairtrade.net/fileadmin/user\\_upload/content/Fairtrade\\_Contract\\_Production\\_Standards\\_Jan\\_10\\_amended\\_version\\_04-10.pdf](http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/Fairtrade_Contract_Production_Standards_Jan_10_amended_version_04-10.pdf)

FLO-Cert (2007). Certification Fees. Disponible en:

<http://www.flo-cert.net/flo-cert/main.php?id=13>

International Chamber of Commerce (2000). Incoterms 2000. Disponible en:

<http://www.iccwbo.org/incoterms/id3040/index.html>

Lam, F. (2006). *How to calculate export costs for agricultural products*. Agribusiness Series 6, IICA, San José, Costa Rica.

MacConnell, D.J. and J.L. Dillon (1997). *Farm management for Asia: a systems approach*. FAO Farm Systems Management Series 13. FAO, Rome, Italy.



## Anexo 1. Hoja COSP

	Costo por hectárea	Costo por tonelada métrica	Información adicional
<b>1. Costos de establecimiento (inversión inicial)</b>			
1.1 Mano de obra			<i>Nota: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
1.2 Insumos y servicios			
1.3 Capital y inversiones			
<b>2. Costos de operaciones de campo</b>			
2.1 Mano de obra			<i>Nota: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
2.2 Insumos y servicios			
2.3 Capital y inversiones			
<b>3. Costos de cosecha y post-cosecha</b>			
3.1 Mano de obra			<i>Nota: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
3.2 Insumos y servicios			
3.3 Capital y inversiones			
<b>4. Costos de procesamiento o transformación (si aplica)</b>			
4.1 Mano de obra			<i>Nota 1: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
4.2 Insumos y servicios			
4.3 Capital y inversiones			<i>Nota 2: indicar si los costos de transformación y/o de procesamiento son incurridos por la estructura central (organización) o por los productores individuales. En caso de empresas, la estructura central debería reportar estos costos.</i>
<b>5. Costos de preparación de producto y empaque (si aplica)</b>			
5.1 Mano de obra			<i>Nota: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
5.2 Insumos y servicios			
5.3 Capital y inversiones			
<b>6. Costos de la estructura central</b>			
6.1 Mano de obra			<i>Nota: indicar el número de días/hombre para cada categoría de salario. En caso de mano de obra permanente contratada, reportar en salario y periodo pagado y los beneficios adicionales gubernamentales.</i>
6.2 Insumos y servicios			
6.3 Capital y inversiones			
6.4 Costos de certificación			
6.5 Margen de negocio			
<b>Total 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = Valor a nivel "EX WORKS"</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>7. Costos de exportación</b>			
7.1 Transporte			
7.2 Seguros			
7.3 Impuestos, tasas y comisiones			
7.4. Otros costos			
<b>TOTAL 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = Valor a nivel "FOB"</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	

Gracias por su participación y por rellenar el documento  
Sus comentarios son valiosos para nosotros, por favor envíe este documento a [standards-pricing@fairtrade.net](mailto:standards-pricing@fairtrade.net).

## Anexo 2. Tabla de factores de descuento de anualidad

Nota: Esta tabla sirve para obtener el valor presente de una anualidad.

n	i								
	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.15	0.20
1	0.971	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.870	0.833
2	1.913	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.735	1.626	1.528
3	2.829	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.283	2.106
4	3.717	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	2.855	2.589
5	4.580	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.352	2.991
6	5.417	5.076	4.917	4.766	4.623	4.486	4.355	3.784	3.325
7	6.230	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.160	3.605
8	7.020	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	4.487	3.837
9	7.786	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	4.772	4.031
10	8.530	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.019	4.192
11	9.253	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	5.234	4.327
12	9.954	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	5.421	4.439
13	10.635	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	5.583	4.533
14	11.296	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	5.724	4.611
15	11.938	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606	5.847	4.675
16	12.561	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824	5.954	4.730
17	13.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.021	6.047	4.775
18	13.753	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201	6.128	4.812
19	14.324	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365	6.198	4.843
20	14.877	12.462	11.467	10.594	9.818	9.128	8.514	6.259	4.870
21	15.415	12.821	11.764	10.835	10.017	9.292	8.649	6.312	4.891
22	15.937	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.771	6.359	4.909
23	16.444	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883	6.399	4.924
24	16.935	13.799	12.550	11.469	10.529	9.707	8.985	6.434	4.937
25	17.413	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077	6.464	4.948
30	19.600	15.372	13.765	12.409	11.258	10.274	9.427	6.566	4.979
35	21.487	16.374	14.498	12.948	11.655	10.567	9.644	6.617	4.991
40	23.115	17.159	15.046	13.332	11.925	10.757	9.779	6.642	4.997
45	24.519	17.774	15.456	13.605	12.108	10.881	9.863	6.654	4.999