



Opinión de Verificación Conforme a los requisitos de la norma

INTE/ISO 14044:2007

Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida.
Requisitos y directrices.

Esta declaración de verificación evidencia que INTECO ha realizado las actividades de verificación de las declaraciones ambientales para las unidades funcionales definidas como:

1 (un) kilogramo de Café Verde con un 11.5 % de humedad entregado
en el puerto de origen (FOB).

INTECO asegura que el reporte tiene un nivel de aseguramiento razonable para el período que va del 01 de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2021.

I. Alcance de la Verificación:

Se ha realizado la verificación independiente de las declaraciones ambientales bajo la metodología de análisis de ciclo de vida, de acuerdo a los siguientes límites:

Ubicación de la organización responsable: San José, San Marcos, San Juan, Costa Rica..

Categorías de impacto evaluadas: Cambio climático / calentamiento global, agotamiento de la capa de ozono, acidificación, eutrofización de agua dulce, eutrofización marina, eutrofización terrestre, formación de ozono fotoquímico, consumo de energía: no renovable (fósil), agotamiento mineral, fósil y de recursos, uso de agua (escasez de agua, consumo de agua y ecotoxicidad de agua). Todos los factores de caracterización utilizados corresponden a los métodos de evaluación EN 15804+A2 Method_Corrected_All indicators V1.02/EF 3.0 normalization and weighting set, y para el caso de acidez acuática utilizado el método EPD (2018).

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Regla de categoría de producto INTE/RCP 01:2020	Regla de Categoría de Producto. Café Verde
INTE-ISO 14044:2007	Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida - Requisitos y directrices

La Materialidad para la realización del proceso fue de un 5%.

La consolidación de datos se hizo de acuerdo a la metodología de análisis de ciclo de vida, incluyendo los impactos asociados desde la "cuna" hasta la "puerta" (cradle to gate).

II. Metodologías utilizadas

COOPETARRAZÚ R.L. utilizó para el reporte de análisis de ciclo de vida la siguiente fuente de información:

Registros de producción incluyendo descripción de las etapas y subetapas del proceso productivo del café verde, materias primas y consumos para las actividades de preparación de semilla, indicadores obtenidos en el semillero, análisis de aplicación de fertilizantes en los cultivos, indicadores productivos de socios de CoopeTarrazú, tasas de consumo y productividad de los productores encuestados, estimaciones de transporte hacia el beneficio, consumos realizados en la subetapa del beneficio, producción de café verde por año, composición del café fruta por fanega y por año e indicadores de transporte de producto. Asimismo se utilizó la base de datos Ecoinvent 3.9 con el modelo de sistema "cut-off".

INTECO realizó un proceso de evaluación de la conformidad siguiendo los lineamientos de las normas de referencia, el cual ha asegurado que:

- Los métodos utilizados para llevar a cabo la evaluación son consistentes y son científica y técnicamente válidos,
- Los datos utilizados son apropiados y razonables en relación con el objetivo del estudio, para lo cual se ha realizado una revisión siguiendo los principios de verificación y la evaluación de revisión crítica con base en la norma ISO 14044:2007,
- La interpretación de resultados de la evaluación refleja las limitaciones identificadas, el objetivo y alcance del estudio,
- El informe del estudio es transparente y coherente.

La naturaleza de los datos y la información que dan soporte a la declaración es histórica.



Opinión de Verificación Conforme a los requisitos de la norma

INTE/ISO 14044:2007

Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida.
Requisitos y directrices.

III. COOPETARRAZÚ R.L. reporta los siguientes resultados de la evaluación para la unidad funcional:

	Categoría de impacto	Unidad	UF 1: 1 kg de café verde
Evaluación del impacto por unidad funcional	Cambio climático - Fósil	kg CO ₂ eq	4,69 E+00
	Cambio climático - Biogénico	kg CO ₂ eq	3,04 E-01
	Cambio climático - uso de suelo y cambio de uso de suelo	kg CO ₂ eq	2,78 E-01
	Cambio climático	kg CO ₂ eq	4,72 E+00
	Calentamiento global (GWP100a)	kg CO ₂ eq	4,30 E+00
	Agotamiento de la capa de ozono	kg CFC11eq	1,57 E-07
	Acidificación	Mol H ⁺ eq	5,92 E-02
	Acidificación (fate not included)	Kg SO ₂ eq	5,40 E-02
	Eutrofización de agua dulce	kg P eq	1,78 E-04
	Eutrofización marina	kg N eq	2,96 E-02
	Eutrofización terrestre	kg N eq	3,01 E-01
	Formación de ozono fotoquímico	kg NMVOC eq	7,17 E-02
	Agotamiento mineral, fósil y de recursos	kg Sb eq	1,03 E-05
	Consumo de energía: no renovable (fósil)	MJ	3,75 E+01
	Escasez de agua (AWARE)	m ³ depriv.	1,88 E+00
	Consumo de agua m ³	m ³	5,86 E-02
	Ecotoxicidad de agua dulce	CTUe	3,46 E+02

UF: Unidad Funcional

IV. Criterios utilizados para la verificación:

INTECO ha utilizado como criterio para la verificación las normas indicadas en el apartado I. INTECO revisó el reporte bajo el enfoque de análisis de ciclo de vida para las categorías de impacto evaluadas. Los reportes fueron exactos y las variaciones no fueron mayores al 5% del inventario de la huella.

INTECO ha utilizado un enfoque basado en riesgo para la ejecución de la verificación, se centra en un plan de muestreo y previamente ha analizado los riesgos, ha incluido revisión de factores de caracterización referenciados internacionalmente, metodologías de cuantificación y calibración de equipos de medición.

V. Conclusión acerca de la declaración sobre huella de agua, incluyendo cualquier calificación o limitación

INTECO concluye que esta opinión es: Satisfactoria

Basados en el proceso de verificación ejecutado de las unidades funcionales determinadas, así como la evaluación de cualquier hallazgo o discrepancia en el proceso de verificación, INTECO asegura la coherencia entre el estudio realizado y los principios y requisitos de la normativa de referencia. INTECO concluye que la evaluación de impactos, para las categorías evaluadas en unidades equivalentes, es en todos los aspectos materiales, completa y correctamente declaradas.

Fecha de emisión: 17 de septiembre del 2024