



www.continental.edu.pe

Contabilidad y Gestión Ambiental

Consolidación de la Unidad IV

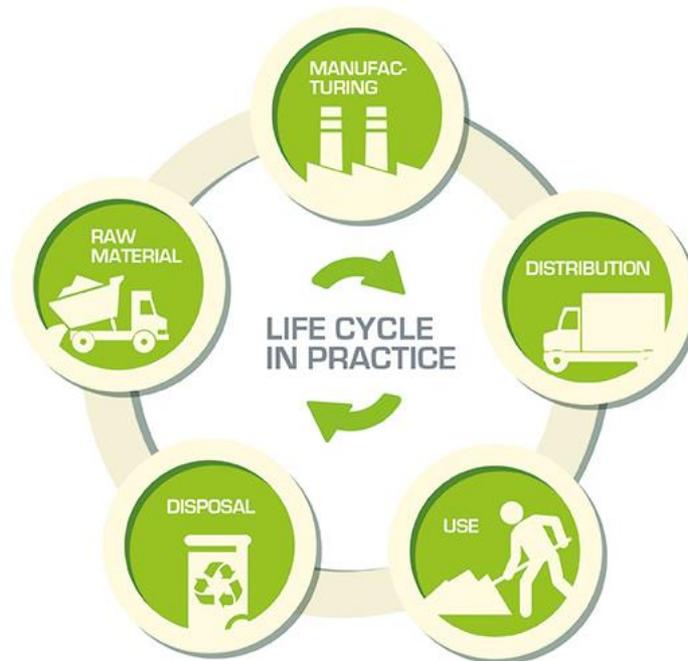
“Ciclo de vida del producto, ecoeficiencia y auditoria ambiental”

C.P.C. Elida Luz Sarmiento Rojas

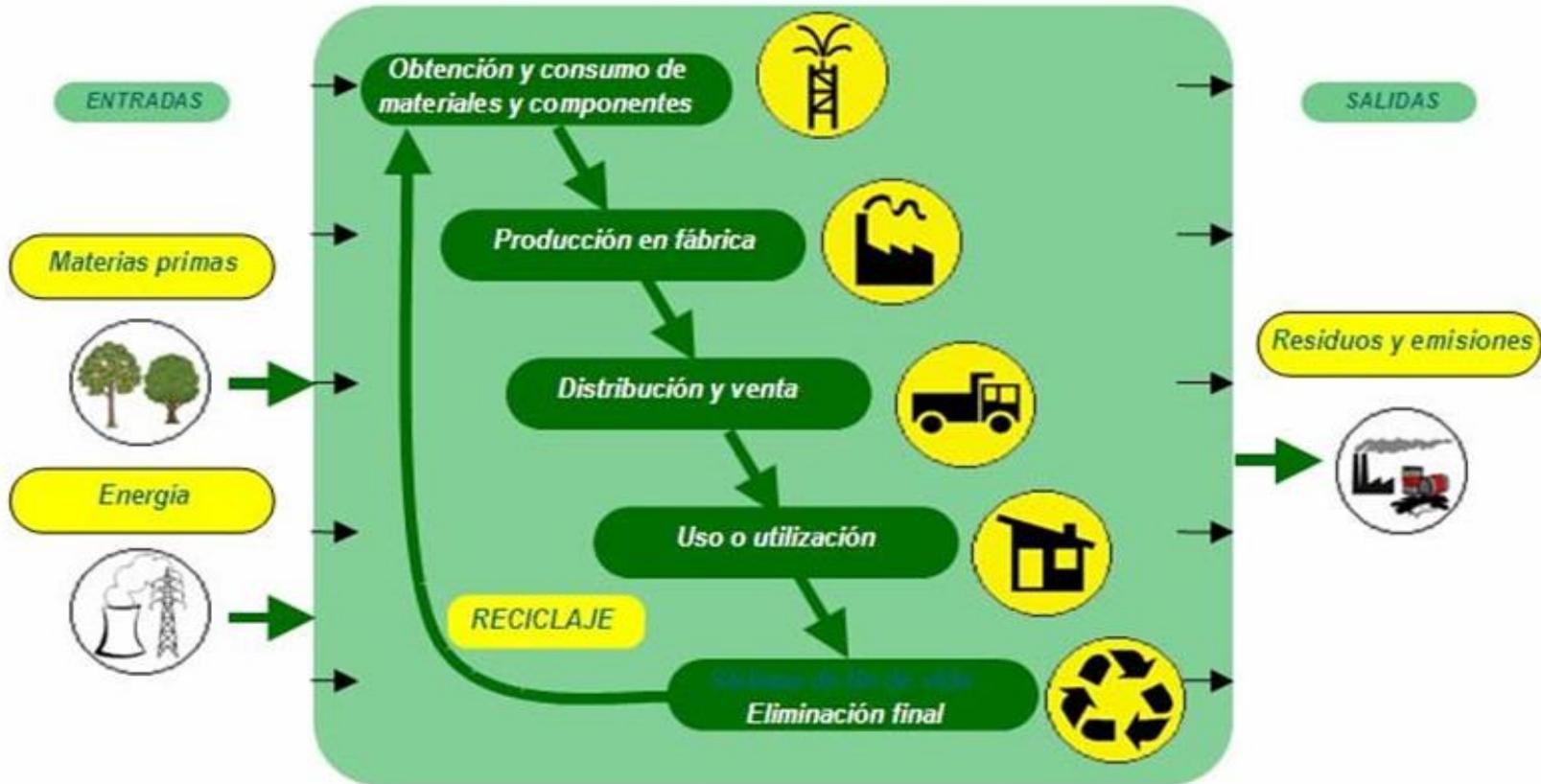


Análisis del ciclo de vida del producto

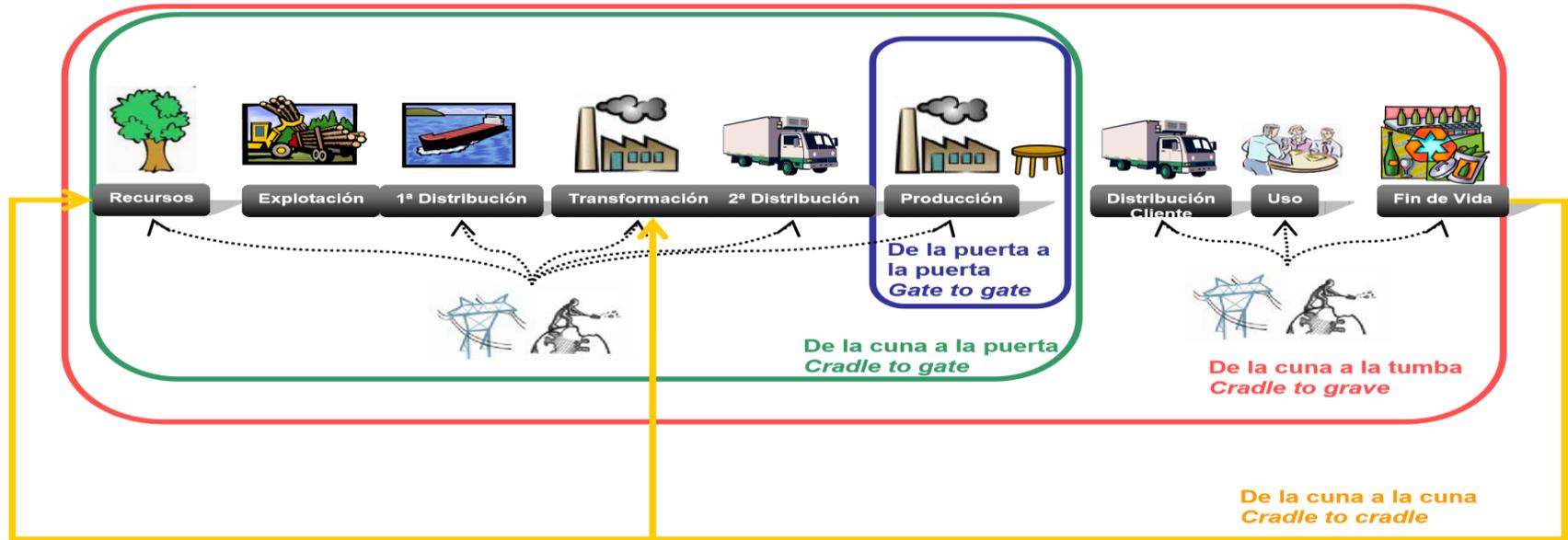
- El análisis del ciclo de vida (ACV) de un producto es una metodología que intenta identificar, cuantificar y caracterizar los diferentes impactos ambientales potenciales, asociados a cada una de las etapas del ciclo de vida de un producto.



Análisis del ciclo de vida – Enfoque holístico



El análisis del ciclo de vida y los procesos



Valores para el cálculo de los ratios medioambientales

COSTOS	ACCIONES	COSTOS POR ACTIVIDAD SEMESTRAL S/.	COSTO TOTAL AÑO 1 S/.	COSTO TOTAL AÑO 2 S/.	CUENTA 8. CONTABLES
1. Costo Medioambiental	Infraestructura y equipamiento para el procesamiento de cascara de café (se pagará en el año 1 y 2 al 50%).	654 500	467 250	377 250	33.3 – Equipos diversos
1.1 Costo Total de servicios	Mejora la fertilidad y estructura de los suelos se realiza en forma semestral.	25 000			35.22 – Activos Biológicos
	Fortalecimiento de capacidades e institucional.	45 000	43.41 – Honorarios por pagar		
	Servicio de abonamiento y poda de plantas de café se realiza 2 veces al año.	10 500	170 000	170 000	43.41 – Honorarios por pagar
	Servicio de cosecha de granos de café se realiza 2 veces al año.	14 500			
	Servicio de actualización o alineamiento de los instrumentos de gestión de la empresa.	25 000			
	Servicio de asistencia técnica y capacitación a todos los trabajadores a todos los niveles	20 000			
	Servicio de diseño y construcción de la infraestructura de procesamiento de desechos y desperdicios.	75 000			

Valores para el cálculo de los ratios medioambientales

COSTOS	ACCIONES	COSTOS POR ACTIVIDAD SEMESTRAL S/.	COSTO TOTAL AÑO 1 S/.	COSTO TOTAL AÑO 2 S/.	CUENTA 8. CONTABLES
2. Consumo de energía	Costo industrial por mes S/. 9 000 y por todo el año S/. 108 000 de un año a otro se incrementa el 20%	3 000	6 000	7 200	63.61 – Servicios de Energía eléctrica
	Costo Industrial por mes S/. 9 000 y por todo el año S/. 108 000 de un año a otro se incrementa el 20%	9 000	108 000	129 600	69.2 – Productos Terminados
3. Generación de valor añadido	Ingresos (año 2 incrementa 20%)	1 010 000	2 020 000	2 424 000	70 – Ventas
	Consumo de materiales (Año 2 incrementa 20%)	30 000	60 000	72 000	24 – Materia Prima
4. Activo medioambiental	Activo Medioambiental (Depreciación 10% - Año 1 y 2)	400 000	400 000	360 000	33.3 – Equipos Diversos
	Activo Total (Depreciación 10% - Año 1 y 2)	800 000	800 000	720 000	33.3 Equipos Diversos

Ratios medioambientales, planta de procesamiento de café orgánico

Tipo de costos medio ambientales	Formulas	Año 1	Año 2	Interpretación de los ratios
1. Costos medio ambientales (CM)	$\frac{\text{Costos Medioambientales}}{\text{Costos Total de los Servicios}}$	$\frac{467,250}{170,000} = 2.75$	$\frac{377,250}{170,000} = 2.22$	Este resultado se obtiene por la relación entre el costo total de la producción y los costos derivados de una política ambiental, como se observa se logra una disminución de S/.0.53 por concepto de esta estrategia.
2. Consumo de energía (CE)	$\frac{\text{Consumo de Energía}}{\text{Costo de los servicios}}$	$\frac{6,000}{108,000} = 0.06$	$\frac{7,200}{129,600} = 0.06$	Se mantiene
3. Generación del valor añadido (GVA)	$\frac{\text{Ingresos}}{\text{Consumo de Materiales}}$	$\frac{2,020,000}{60,000} = 33.67$	$\frac{2,424,000}{72,000} = 33.67$	En este caso se observa que existe una correspondencia entre dos indicadores con los cuales se obtiene un efecto positivo de un año a otro.
4. Activo medio ambiental (am)	$\frac{\text{Activo medioambiental}}{\text{Activo Total}}$	$\frac{400,000}{800,000} = 0.5$	$\frac{360,000}{720,000} = 0.5$	Se mantiene
5. Tasa de reciclaje (TR)	$\frac{\text{Consumo de Material Reciclado}}{\text{Consumo Total de Materiales}}$	$\frac{13,744.80}{60,000} = 0.23$	$\frac{16,493.76}{72,000} = 0.23$	La tasa de reciclaje se mantiene igual, logrando desde el punto de vista relativo aunque en valores absolutos se observa un reciclaje positivo derivado de la definición de alternativas con producciones limpias (tratamiento de residuales).

Margen medio ambiental

Planta de procesamiento de café orgánico

Ingresos /Costos	Año 1	Año 2
Ingresos medioambientales (3)	2,020,000.00	2,424,000
Ingresos de productos reciclados (5)	13,744.80	16,493.76
Reducción del consumo de materiales (5)	60,000.00	72,000
Total Ingresos S/.	2,093,744.80	2,512,493.76
Menos:		
Costos medioambientales (1)	467,250	377,250
Materiales Empleados (5)	300,000	360,000
Costo de manipulación y tratamiento de recursos (1.1)	170,000	50,000
Costos de amortización (depreciación equipos, 4)	40,000	36,000
Total costos S/.	977,250	496,000
Margen medio ambiental S/.	1,116,494.80	1,689,243.76

El margen para esta planta es favorable, lo que responde a una política ambiental adecuada y un estricto control de sus costos.

Matriz del Marco lógico, indicadores y dimensiones

Objetivos Específicos	Metas	Indicadores	Dimensiones
Fin	Impacto	Mejorar el nivel y calidad de la producción de café orgánico al 100%, en 5 años	Ambiental y económico
Propósito	Efecto	Reducir la contaminación de residuos y desechos (cascara de café/abono orgánico) al 90% en 3 años	Ambiental y económico
Componente 1	Metas	Infraestructura y equipamiento para el procesamiento de cascara de café, en 6 meses	Ambiental, económico y social
Componente 2		Mejora la fertilidad y estructura de los suelos	Ambiental
Componente 3		Fortalecimiento institucional y de capacidades	Institucional, social
Acciones 1.1.	Insumos	Diseño y construcción de la infraestructura de procesamiento de desechos y desperdicios	Ambiental
Acciones 1.2.		Equipamiento de la infraestructura de procesamiento de desechos y desperdicios	Económico
Acciones 2.1.		Mejoramiento de productividad con abonos orgánicos (cascara de café procesado)	Ambiental
Acciones 3.1.		Actualización o alineamiento de los instrumentos de gestión de la empresa	Institucional
Acciones 3.2.		Asistencia técnica y capacitación a todos los trabajadores a todos los niveles	Institucional, social

Procesos de la auditoria ambiental

PROCESO DE UNA AUDITORIA AMBIENTAL



