

Comportamiento Ambiental en las Pequeñas y Medianas Empresas del Municipio de Popayán

Resumen

El presente artículo aborda el tema de la gestión ambiental empresarial en algunas de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Popayán, en el departamento del Cauca. Para esto se parte de un análisis al flujograma de los procesos empresariales de producción y transformación que se realizan en la ciudad y se elabora un diagnóstico que permite conocer el comportamiento de las empresas en relación con el compromiso ambiental, su producción y rentabilidad. Basado en este análisis se estructura la gestión ambiental empresarial como posible oportunidad a las crisis socioeconómicas y ambientales de la región y se proyecta el sello de calidad ambiental como una estrategia para iniciar un desarrollo industrial sustentable.

Palabras clave: Sistemas de gestión ambiental empresarial, impacto ambiental, ecoeficiencia, desarrollo sostenible, flujograma de procesos, relación causa - efecto, Normas ISO, análisis a puntos críticos para control, mejoramiento continuo, sostenibilidad ambiental.

Introducción

Para nadie es un secreto el deterioro ambiental que viene presentando el planeta Tierra, tampoco la relación que existe entre el crecimiento económico, el proceso empresarial, el deterioro ambiental y la crisis ambiental global. Frente a esta situación algunas empresas han sido catalogadas como culpables y otras han llegado a pensar que nada tienen que ver con la problemática. Lo cierto es que sí hay una relación entre los procesos empresariales de producción y transformación, que llevan a generar la dinámica económica y financiera de una región y sus efectos sobre los recursos naturales y condiciones ambientales del entorno.

Concientes de esta relación y su proyección causa efecto, algunas empresas han incorporado la temática ambiental en sus procesos. Por su parte, el Estado y las agencias internacionales han diseñado las políticas de calidad ambiental como condición de calidad, competitividad, eficacia y eficiencia.

A partir de este panorama (y como ejercicio de clase), se han revisado y estudiado los flujogramas de procesos de producción y transformación de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Popayán, analizando no sólo la relación causa efecto de dichos procesos, sino el papel que juega la temática ambiental como: estrategia de competitividad, causal sancionatoria, dinamizadora de procesos o prospectiva de eficiencia.



De esta forma, el objetivo general del trabajo es comprender el estado en que se encuentra la relación ambiente-empresa en Popayán, teniendo en cuenta la normativa existente, los compromisos internacionales, los retos de competitividad ambiental establecidos en la actualidad y observando si las políticas diseñadas a nivel internacional, nacional y regional son las requeridas para amortiguar o restaurar los impactos y efectos ambientales del proceso empresarial y las bases para garantizar la competencia internacional en el mercado y si su aplicación es viable para las empresas locales, teniendo en cuenta su dinámica, compromiso y viabilidad económica.

Generalidades de la gestión ambiental empresarial

El Sistema de Gestión Ambiental Empresarial (SAGE) comprende la integración de los procesos de estructura organizativa, de responsabilidades, de prácticas y procedimientos para ejecución y para evaluación de los procesos productivos y de transformación, los cuales permiten a una empresa cumplir las políticas ambientales y alcanzar el desarrollo sostenible mediante la conservación, la preservación, la restauración y el manejo de los

recursos naturales y las condiciones ambientales de sus contextos internos y externos.

Objetivos

Garantizar el cumplimiento de las políticas y normas ambientales existentes en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

Identificar, interpretar, valorar, prevenir, minimizar y evitar los impactos y efectos sobre los recursos naturales y el ambiente que generan las actividades empresariales y las operaciones conexas.

Mantener y mejorar las condiciones ambientales y naturales existentes en un área, con el fin de garantizar la supervivencia y el crecimiento de la sociedad.

Generar procesos administrativos que garanticen bienes y servicios sin deterioro de las condiciones existentes.

Aportar al proceso de desarrollo sostenible y viabilidad ecológica y económica para las generaciones futuras.

Funciones

Prevenir la contaminación y el deterioro del entorno mediante la educación ambiental y la participación de quienes toman decisiones a nivel empresarial.

Fijar y promulgar políticas y procedimientos operativos internos necesarios para alcanzar los objetivos ambientales de la organización empresarial.

Evitar la realización de procesos que deterioren las condiciones existentes.

Establecer y conservar, a partir de un proceso armónico, la relación hombre naturaleza.

Recuperar, habilitar y/o restaurar las condiciones naturales y ambientales.

Requerimientos

Conocimiento de la norma, de sus pro y contra y compromiso conciente de su aplicación.

Evaluación de impactos y efectos ambientales causados por las actividades empresariales objeto de análisis.

Planeación en el diseño del producto (proceso, empaque, uso y desecho).

Desempeño ambiental y prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores.

Implementación de registros propios con base en problemáticas y soluciones.

Antecedentes

Las actividades de gestión ambiental empresarial surgen en el mundo como una respuesta a los requerimientos de conservación y manejo de los recursos naturales y, de las condiciones ambientales como materias primas de los procesos industriales, los cuales se han cuestionado en diferentes eventos internacionales como:

La Conferencia sobre Medio Humano en Estocolmo en 1972. Se refiere a la protección y recuperación de las condiciones del ambiente en pro de las sociedades.

La Convención Washington (1973). Trata sobre el comercio internacional de especies de fauna y flora. Se ratifica en Bonn (1979) y busca evitar la extinción de las especies.

La Declaración de Cocoyoc en México (1974). Trata del uso de los recursos naturales, las condiciones ambientales y las estrategias de desarrollo. Solicita investigación, educación y participación institucional en un nuevo modelo de desarrollo.

El informe de Brundtland (1987) denominado Nuestro Futuro Común elaborado por la Comisión Mundial de Medioambiente y

Desarrollo donde se plantea el ecodesarrollo como una instancia intermedia entre la Ecología y la Economía.

El Tratado de las Naciones Unidas sobre Control Biológico, Agricultura Limpia y Nuevas Especies. ONU 1988.

Convenio de Basilea (1989). Su temática es el control, la reducción y la supervisión del transporte de desechos tóxicos a través de las líneas de frontera. Prohíbe el traslado de desechos peligrosos y radiactivos entre regiones.

Convenio Internacional para la Reducción y el Control de la Contaminación por Hidrocarburos. Londres 1991. Reafirma el de Cartagena (1983) sobre el control de vertimiento de hidrocarburos en el Mar Caribe.

La Declaratoria de Río de Janeiro (1992). Define el desarrollo sostenible como un compromiso eficaz para el crecimiento económico, la equidad social y la conservación de los recursos naturales y las condiciones ambientales.

La Agenda 21. Es la implementación del compromiso ambiental adquirido en Río de Janeiro. Está firmada por 170 estados y refleja la preocupación y el compromiso por la recuperación ambiental y el desarrollo social.

El Protocolo de Kyoto (1996). Compromete a los países desarrollados y a los empresarios en reducir los niveles de producción de CO_2 con el fin de detener el cambio climático. Igualmente se incentivan los modelos de producción limpia.

El Convenio de Róterdam (1999). Prohíbe el uso de ciertos plaguicidas y sustancias que se consideran peligrosas para las especies humana, animal y vegetal.

La Conferencia de Johannesburgo 2002. Ratifica el desarrollo sostenible de la Agenda 21 y el Protocolo de Kyoto como estrategias de conservación y recuperación del ambiente y de las condiciones sociales y naturales de un sistema.

En los últimos 25 años el movimiento ambiental ha madurado y ha involucrado a los empresarios en el proceso, ha dejado de ser una moda y ha empezado a ser una razón de vida, un negocio rentable, una respuesta a los requerimientos de los consumidores y un reto para la comercialización y la imagen de las empresas.

La protección ambiental y el crecimiento económico se han alineado estrechamente, lo cual ha ocasionado el crecimiento de los negocios de tecnologías ambientales, de los movimientos evaluadores y de los rediseñadores de procesos, todo con el fin de reducir impactos, mejorar la eficiencia y eficacia de la producción, reutilizar residuos, reducir costos, ampliar mercados y mejorar imagen corporativa.

Desde 1980 la ISO emprende tareas de estandarización de aspectos de administración, organización, producción y gerencia de la calidad. En 1987 se generan normas ambientales como la Norma Británica 7750, la cual se constituye en el borrador del Sistema de Control Ambiental para Irlanda, Sudáfrica y Francia.

Por su parte, Estados Unidos define hacia los años 90 la TC 207 como la norma ambiental que regula los procesos de comercialización con ese país. Hacia 1991 la Unión Europea genera las auditorías ambientales, EMAS como herramientas para los procesos de producción y comercialización con Europa.

En 1992 las EMAS, BS7750, TC207 se conjugan en la ISO 14.000 definiendo políticas, objetivos, metas, evaluación, procedimientos y documentación para la realización de procesos de gestión ambiental y certificación para comercialización y calidad ambiental. Todo lo anterior permite cumplir los procesos de desarrollo

sostenible pactados a nivel internacional, reglamentados a nivel nacional por el documento Conpes 2750 de 1994 y apoyados por el Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible -Cecodes- y cada uno de los decretos reglamentarios de la Constitución Nacional, leyes, y resoluciones emitidas para cada caso.

Empresa y ambiente en el municipio de Popayán departamento del Cauca.

Popayán, hidalga ciudad fundada en 1.556 por Don Sebastián de Belalcázar, sobre el relleno de cenizas volcánicas formado por una fosa originada al levantamiento de la cordillera de los Andes, se constituye en una región fisiográficamente denominada Meseta de Popayán, entre las cordilleras occidental y central. Se ubica sobre los 1.780 msnm, con unas condiciones climáticas templadas con influencia meteorológica de vientos del sur y circulaciones intertropicales, con una humedad relativa del 80% y periodos lluviosos frecuentes.

Geográficamente el municipio está a los 2,27 grados de latitud norte, 76,37 grados de longitud oeste de Greenwich, una extensión promedio de 502 Km² repartidos en 23 corregimientos en su zona rural y en 9 comunas en su zona urbana.

Su economía se centra en procesos pecuarios especialmente ganadería y cría de equinos, la cual se hace con alguna tecnología en la parte agrícola (café, caña panelera, algo de flores, procesos hortifrutícolas y espárragos). En minería, la arcilla y la roca de cantera son otro renglón representativo. Del sector de servicios, los educativos y los turísticos están presentes, pero en general los procesos empresariales se encuentran limitados, en especial se habla de pequeñas y medianas empresas o



famiempresas en sectores de transformación de productos agrícolas o pecuarios y de producción de tecnologías blandas.

A pesar de lo anterior, la problemática ambiental es grave, al punto de generar polémica entre las mismas instituciones del Estado. Ante esta visión, lo importante es la concientización de los empresarios en todos los sectores de la economía local y la preparación de personal especializado para atender los puntos estratégicos del desarrollo local.

Empresa- ambiente- ciudad

Antes de analizar la actitud y conocimiento ambiental de los empresarios de la ciudad, y reconociendo la falta de personal calificado en la temática, se hace necesario conocer los tipos de empresas de la localidad y su posición en el contexto nacional como empresas causantes de problemática ambiental.

Tipos de empresas (clasificación)

Agroindustria alimentaria en el municipio

Sobresalen las siguientes empresas:

- Productoras y transformadoras apícolas (miel, polen, cera y otros).
- Productores y transformadores de productos lácteos (quesos, manjares, yogurt, kumis, mantequilla y leche pasteurizada).
- Trilladoras, tostadoras y transformadoras de café
- Trilladoras y transformadoras de maíz
- Trapiches paneleros
- Espárragos
- Productores y transformadores de productos cárnicos y pescado.
- Fábrica de papitas, patacones y chicharrones
- Fábrica de conservas, calados, gaseosas y pulpas de fruta.
- Producción de bebidas alcohólicas, vinos, zabajón y otros destilados.

Agroindustria de fibras, jabones y ceras

- Producción y transformación del fique
- Producción y transformación de la guadua
- Producción y transformación de la seda
- Producción y transformación del estropajo
- Productores y transformadores de ceras y sus derivados.

Fabricación de bienes

- Transformación del cuero
- Construcción de estructuras metálicas
- Marmolería, teja, ladrillo y piedra tallada
- Imprentas y editoriales
- Producción de software para la competitividad
- Vitales y lámparas antiguas
- Artesanías e instrumentos musicales

Renglón de servicios

- Educativos a todo nivel
- Hoteles y restaurantes
- Iglesias y museos
- Festividades típicas

Análisis situacional

Una vez realizadas encuestas y los análisis de flujograma y la identificación y valoración de impactos, se puede decir que existen “pymes” de alta significación ambiental (ASA), debido a la cantidad y calidad de las cargas contaminantes que, de no manejarse adecuadamente, pueden ocasionar impactos negativos al ambiente; “pymes” de alta recuperación ambiental (ARA), porque sus residuos manejados de una forma adecuada pueden potencialmente convertirse en otros productos de importancia para el desarrollo de la región y “pymes” con procesos de producción limpia o que vienen implementando el proceso (PPL) en búsqueda de sellos de calidad.

En el grupo ASA se encuentran con puntos críticos las empresas asociadas a:

- Productores y transformadores de productos lácteos (quesos, manjares, yogurt, kumis,

mantequilla y leche pasteurizada).

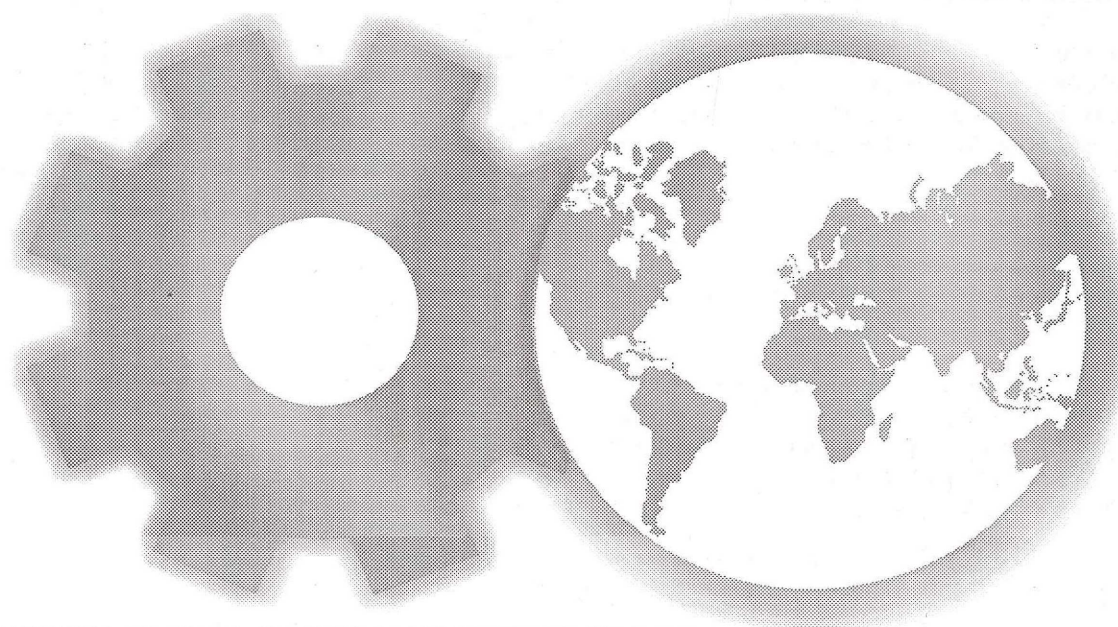
- Marmolería, teja, ladrillo y piedra tallada
- Productores y transformadores de productos carnicos y pescado.
- Productores y transformadores de ceras y sus derivados.

En el grupo ARA se encuentran con algunas exigencias en el manejo las empresas asociadas a:

- Producción y transformación de la guadua
- Producción y transformación de la seda
- Fabrica de papas fritas, patacones y chicharrones
- Fabrica de conservas, calados, gaseosas y pulpas de fruta.

Conclusiones

Los procesos ambientales, la normativa relacionada y la importancia de su incorporación en la gestión de la empresa, son desconocidos en gran parte de las PYMES. De igual manera, se percibe un desconocimiento en cuanto a los procesos de planificación ambiental, monitoreo o sistemas de gestión ambiental. En algunos sectores sólo en empresas catalogadas como grandes por su capital o número de empleados en la región, se observa el trabajo en procesos de calidad. Pero se puede decir que de las 45 empresas observadas tan solo el 15% conoce o han oído hablar del tema, sobre todo en el sector avícola, panelero, figuero, cafetero, hortofrutícola o lechero.



-Producción de bebidas alcohólicas, vinos, sabajon y otros destilados.

En el grupo de empresarios comprometidos con PPL y que se vienen capacitando e implementado el proceso están:

- Productoras y transformadoras apícolas (miel, polen, cera y otros).
- Trilladoras y transformadoras de café
- Trapiches paneleros
- Espárragos
- Imprentas y editoriales

La informalidad o el denominado comercio no estructurado es un común denominador en la ciudad, puede afirmarse que un alto porcentaje de las actividades socioeconómicas se pueden desarrollar sin supervisión ambiental alguna. La informalidad en esta área toca tanto a las empresas reconocidas como a las famiempresas de subsistencia, que no son más que unidades de producción sin promoción, ni proyección, las cuales desconocen la temática ambiental como estrategia de sostenibilidad. Para ellas la gestión ambiental implica un costo más en su proceso de producción y un obstáculo para su crecimiento.

Los aspectos tecnológicos, el manejo de residuos sólidos y los vertimientos de aguas residuales son catalogados como los principales problemas. El consumo excesivo de insumos como agua, energía y agroquímicos es otro de los grandes problemas de nuestros empresarios.

Bibliografía

BONILLA P, Blanca L. La Ecoeficiencia, revista Procaña, Cali, Noviembre de 1999 Pág.23.

BONILLA P, Blanca L. La Ecoeficiencia, reto para los empresarios del siglo XXI, Cátedra Ulica: educación y desarrollo, Popayán, 2001, pag.135.

BONILLA P, Blanca. La gestión ambiental, Contraloría departamental del Cauca, Memorias del Diplomado en gestión ambiental municipal notas de clase, Popayán, 2.002.

BONILLA P, Blanca L, et al. Estrategia Metodológica para la implementación de las auditorías ambientales en la Asociación de Paneleros del Cauca, Universidad Autónoma del Cauca, trabajo de grado Administración de empresas, Popayán, 2002.

BONILLA P, Blanca L, et al, Diseño Metodológico para la Implementación de la Iso 14.000 en Agrica Ltda., Universidad Autónoma del Cauca, trabajo de grado, Administración de Empresas, Popayán, 2.003.

BONILLA P, Blanca L, et al, Guía para la implementación de la Gestión Ambiental en pro de mercados verdes para las camaroneras de Tumaco, Pacífico nariñense. Universidad Autónoma del Cauca, trabajo de grado, Administración de Empresas, Popayán, 2.003.

CASCIO, Joseph et al. Guía ISO 14.000 Mc Graw Hill, México 1.997.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1.991. LEY 99 de 1.993 y sus decretos reglamentarios.

ICONTEC, Guía de implementación de ISO 14.000. Bogotá D.C, 2002.

LATORRE, Emilio. Empresa y medio ambiente en Colombia. Fescol-Cerec, Bogotá D.C, 1996.

VEGA, Leonel. Gestión medioambiental: un enfoque sistémico para lo ambiental y la empresa. TM editores, Bogotá D.C, 1999.

HARRISON, Lee. Manual de auditorías medioambientales, higiene y seguridad industrial, 2ª edición. Mc Graw Hill, Bogotá D.C, 1996.

HUNT, David et al. Sistemas de gestión medioambiental. Mc Graw Hill, Bogotá D.C 1996.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO. Guías ambientales para diversos sectores de la economía. Bogotá D.C, 2001.

URIBE, Eduardo et al. Pequeña y mediana industria y su relación con el medio ambiente en Colombia. Dama, Bogotá D.C, 1995.