

# Gestión de los factores ambientales en las cooperativas de transporte de Bogotá

Management of environmental factors in Bogotá's transport cooperatives

*Alicia Milena TORRES CÁRDENAS\**

*José BERNAL CALVO\*\**

## Resumen

El modelo económico imperante en Colombia, centrado en el crecimiento del producto interno bruto, ha llevado a la configuración de una sociedad excluyente y vulnerada en los derechos de los ciudadanos. En el presente artículo, se explica la importancia de la gestión de los factores ambientales en los procesos administrativos, adelantados por las cooperativas de transporte urbano de Bogotá, asunto indispensable para que el cooperativismo se configure como una alternativa que articule su actividad económica con el cuidado del ambiente. La gestión de los factores ambientales, como iniciativa voluntaria de las organizaciones, permite la expresión de su compromiso, con la consecución de un medio ambiente limpio y sano, en armonía con su actividad empresarial, el desarrollo socioeconómico del país sólo es posible si se protege el uso y cuidado de los recursos naturales, tales como: aguas limpias, suelos fértiles, bosques conservados y aire sano, elementos que fundamentan el desarrollo comunitario.

**Palabras clave:** cooperativismo, medio ambiente, sistema de gestión.

## Abstract

In Colombia, the prevailing economic system that has the growing of the Gross Domestic Product as a target has resulted in structuring an exclusionary society that does not respect the citizen's rights. In this context, this article discusses the importance of Environmental Management in the administration of the urban Transport Cooperatives in Bogota. Environmental management becomes a key component so the Solidarity Economy Model develops into an alternative that brings harmony between economic development and the environment. The devotion to Environmental Management expresses the commitment of the cooperatives in Bogota with a cleaner and healthier environment that is in harmony with their entrepreneurial activity. The economic development of the country is only possible if we have clean water and air, fertile soils, and healthy forests. These elements have become the fundamental base of Community development.

**Keywords:** solidary economy, environment, operational values.

**Descriptores:** Q010 - Sustainable Development; P130 - Cooperative Enterprises; L320 - Public

**Recibido:** 3 de enero del 2010 **Aceptado:** 9 de abril del 2010

\* Docente e investigadora de la Universidad de La Salle. Antropóloga, magíster en Planeación del Desarrollo Socioeconómico. Correo electrónico: atorres@unisalle.edu.co

\*\* Docente e investigador de la Universidad de La Salle. Administrador de Empresas y magíster en Docencia. Correo electrónico: jabernal@unisalle.edu.co

## Introducción

El tema por desarrollar surge de la preocupación por encontrar soluciones armónicas entre la actividad económica que realizan las empresas prestadoras del servicio público colectivo y urbano, organizadas como cooperativas, y su capacidad para reconocer y abordar la importancia de la gestión de los factores ambientales, puesto que ellos son parte fundamental de su actividad como empresas de economía solidaria, organizaciones claramente comprometidas con el bienestar de los seres humanos.

Para este fin, se partió de la formulación de la siguiente pregunta: ¿cómo se gestionan los factores ambientales en las empresas cooperativas prestadoras del servicio de transporte público, colectivo y urbano de Bogotá, si se tienen en cuenta el marco regulatorio vigente para la ciudad y el desarrollo del proceso administrativo organizacional que ellas, implementan? Entonces, el objetivo del trabajo se centró en evaluar la gestión de los factores ambientales de las empresas cooperativas, prestadoras del servicio de transporte público colectivo y urbano de Bogotá, mediante un estudio de tipo exploratorio descriptivo. Para lo anterior, se usaron instrumentos y técnicas propias de la investigación cualitativa y cuantitativa como: revisión y clasificación de información, observación, encuestas y entrevistas. Para la definición del segmento de población objeto, se tomó el 50% (catorce empresas) de las veintiocho empresas cooperativas de transporte público, colectivo y urbano inscritas

ante la Secretaría de Transportes de Bogotá, las cuales aparecen debidamente registradas con su respectivo código y nombre específico.

Los resultados del trabajo se presentan de la siguiente manera: inicialmente, el marco regulatorio actual en materia ambiental en Bogotá y su relación con el cooperativismo y las declaraciones que el sector ha realizado en el ámbito nacional e internacional en este tema. Posteriormente, se identifican los avances y las limitaciones que las empresas mencionadas han tenido para realizar una adecuada gestión de los factores ambientales. Finalmente, se propone un sistema de evaluación del proceso administrativo para dichas organizaciones, que atienda la gestión ambiental, teniendo en cuenta el marco regulatorio hasta su direccionamiento estratégico.

## La movilidad automotriz, el cooperativismo y el medio ambiente

La cuestión ambiental empieza a ser una preocupación mundial, debido a las manifestaciones que el calentamiento global presenta sobre los cambios climáticos y de éste, a su vez, sobre la salud humana, la seguridad alimentaria, la preservación del agua y la desaparición de algunas especies de flora y fauna, así como el desprendimiento de abundantes capas de hielo, calentamiento de las aguas marinas y periodos prolongados de intenso frío o de mucho calor.

Lo anterior genera una transformación acelerada en el comportamiento de los fenómenos naturales; se presentan con mayor frecuencia huracanes que

arrasan con poblaciones completas, desbordamientos y sequías que agudizan los problemas de la pobreza en el mundo. El Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 argumenta que se están subestimando los posibles costos humanos del cambio climático; el documento mencionado sostiene que las crisis climáticas, como las sequías, las inundaciones y las tormentas, se volverán cada vez más frecuentes e intensas “siendo los catalizadores más poderosos de la pobreza y la desigualdad” (ONU, 2007).

La mal llamada modernización del Estado, implementada desde los años noventa, se ha caracterizado por una inequitativa distribución del ingreso, altas tasas de desempleo y marcado interés por el crecimiento del producto interno bruto, fundamento de la política neoliberal, preconcebida como único camino de modernización y de inserción a la globalización. Ésta se basa en el fortalecimiento de la sociedad de mercado individualista, la reducción del Estado y a la introducción de una dimensión normativa basada en el tener, en el consumo y en criterios de eficiencia de un mercado altamente desregulado (Delgado, 2006) y con un marcado menosprecio por el cuidado de los recursos naturales.

En contraposición a esa propuesta de desarrollo, la economía solidaria promueve procesos de integración de la comunidad y de ésta con el Estado, a través de la participación amplia de todos los sectores de la sociedad en mercados integradores, que fortalezcan las actividades productivas y de servicios, y privilegien el uso y cuidado eficiente de

los recursos naturales; así se logrará una mayor y más equitativa distribución de la riqueza, que permita avanzar en la lucha contra la pobreza

En esta visión del desarrollo las cooperativas, como empresas solidarias, desempeñan un papel importante, ya que según sus principios, ellas priorizan el buen servicio antes que el rendimiento del capital; así se demuestra la importancia de sus valores en el aseguramiento de buenos niveles de vida de las comunidades, en general, debido a sus estructuras transparentes, democráticas y equitativas, que estos sistemas colectivos de organización están obligados a mantener y dentro de los cuales la variable ambiental es un componente importante para tener en cuenta.

En Colombia, el modelo económico capitalista ha agudizado el problema de la pobreza, institucionalizando el uso y aprovechamiento de los recursos a favor de unos pocos. Bajo este esquema, la actividad productiva y de servicios ha impactado considerablemente el agotamiento y deterioro de los recursos ambientales, sin importar los efectos sobre la calidad de vida de la población.

En las últimas tres décadas, Bogotá ha experimentado un acelerado proceso de urbanización, que exige un servicio de transporte público acorde con las necesidades de desplazamiento de una población cada vez más grande, lo cual hace que las rutas deban cumplir recorridos muy extensos, de acuerdo con el crecimiento físico del territorio. Lo anterior define la importancia del servicio de transporte como un medio de movilidad básico, que

facilita la interconexión y engranaje de todos los sectores productivos del sistema económico y la participación necesaria de las personas en este proceso.

Según Behrentz (2006b), la movilidad en Bogotá impacta de manera contundente el medio ambiente de la ciudad, puesto que se ha convertido en una de las principales fuentes de contaminación, debido, entre otros factores, a la calidad del diesel que se distribuye, la sobreoferta de vehículos de transporte público por algunas vías de la ciudad, la congestión, que hace menor la velocidad y, al mismo tiempo, aumenta la emisión de gases contaminantes. Por otra parte, la falta de reconversión tecnológica y el deterioro propio de la edad son variables que cuentan en la manera como este servicio contribuye al deterioro ambiental local.

Según el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional (2007), las fuentes móviles son el primer factor generador de contaminación del aire de Bogotá, las cuales entregan el 100% de las emisiones de monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC), el 82% de los óxidos de nitrógeno (NOx) y el 17% de dióxidos de azufre (SO<sub>2</sub>), lo que contribuye a ubicar a Bogotá en el puesto 37, entre 110 ciudades, en cuanto a niveles anuales de contaminación por PM10 (polvo y hollín), siendo más contaminada que Sao Pablo, Río de Janeiro, Barcelona o Los Ángeles.

La antigüedad del parque automotor que circula por la ciudad contribuye al aumento de las emisiones, pues el bus corriente tiene una edad promedio de 14 años y la buseta corriente de 25 años

(Casallas, 2007). Por otra parte, los muestreos realizados establecen que sólo el 33% de los vehículos que circulan por la ciudad cumplen con la normativa, de acuerdo con el modelo respectivo (Restrepo, 2006). Además, el programa de control de la contaminación atmosférica de la ciudad, basado en la reconversión a gas natural y en la verificación de emisiones ha venido deteriorándose, tal vez por falta de fortaleza en su aplicación y por la inexistencia de compromiso de los transportadores con la calidad de vida de su ciudad (Jiménez, 2006). De igual forma, no existen suficientes mecanismos de educación y divulgación dirigidos hacia el conocimiento de la calidad del aire, la incidencia de los vehículos en ésta, el papel que juegan las decisiones individuales en el proceso de contaminación y la existencia de normativas que deben ser cumplidas (Jiménez, 2006).

Todo lo anterior trae como consecuencias costos sociales, desde el punto de vista del deterioro de la salud de los bogotanos, lo mismo que la imposibilidad de disfrutar de un ambiente sano, principio consagrado en la Carta Magna como derecho fundamental de los colombianos y cuyo incumplimiento afecta directamente a los sectores más empobrecidos de la ciudad, que son quienes habitan en condiciones ambientalmente más difíciles. De la misma manera, esto incide en los costos productivos, debido al ausentismo laboral que conlleva.

Lo expuesto en los párrafos anteriores, deja entrever la ineficiencia de los sistemas de gestión de los factores ambientales que las empresas de transporte

público implementan actualmente en la ciudad, lo mismo que la ausencia de una mayor y más comprometida responsabilidad social, en este caso, de uno de los actores principales de esta problemática, como son las empresas de transporte público; nos merecen atención especial las que pertenecen al sector de la economía solidaria, ya que por su naturaleza están llamadas a asumir responsabilidades importantes con la comunidad y el medio ambiente. El tema cobra mayor importancia si recordamos que el 42,3% del total de todas las empresas inscritas ante la entidad correspondiente —Superintendencia de Puertos y Transporte— son cooperativas; este porcentaje corresponde a veintiocho empresas.

### Marco regulatorio

En la lucha contra el cambio climático, se hace necesario que los países trabajen sobre la construcción de unas políticas públicas necesarias para apretar la brecha entre las declaraciones sobre seguridad climática y las políticas energéticas que permitirían evitar el cambio climático peligroso.

### Normatividad ambiental referente al transporte público colectivo y urbano para Bogotá

El Distrito Capital, acogiendo el mandato de la Ley 99 de 1993, en la cual se hace referencia a la responsabilidad que debe cumplir esta entidad territorial, crea su propia legislación y establece la entidad que operará como autoridad ambiental dentro del perímetro urbano

de Bogotá D.C: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA).

- 1996: resolución 160 del 14 de junio. Reglamenta los niveles permisibles de emisiones contaminantes producidos por fuentes móviles con motor a gasolina o diesel.
- 2002: resolución 115, por el cual adopta el Certificado Único de Emisión de Gases vehiculares, para Bogotá.
- 2003: acuerdo del Concejo Distrital número 79, por el cual expide el Código de Policía Bogotá D.C que establece: revisar y mantener sincronizados y en buen estado los motores de los vehículos que circulan por las vías, mantenerlos en condiciones que no impliquen riesgo ni para las personas ni para el ambiente. Evitar la quema excesiva de combustible y emisiones contaminantes. Portar el Certificado Único de Emisiones de acuerdo con la norma vigente.
- 2003: resolución 557, del 7 de abril, que hace más restrictivo el cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de contaminación de aire y ruido causada por fuentes móviles. Aclara que la revisión tecnomecánica lleva implícita la revisión de gases, ratifica las disposiciones para el uso de dispositivos sonoros.
- 2003: resolución 867 del 19 de junio, por la cual el DAMA, como autoridad ambiental, busca que el proceso de evaluación de gases de escape y opacidad para fuentes móviles a gasolina y diesel se realice en las condiciones

y bajo los requerimientos técnicos, de tal forma que el programa contribuya a reducir los niveles de contaminación atmosférica en la ciudad y se obtengan datos estadísticos que permitan planificar acciones de esta autoridad, en el mejoramiento de la calidad ambiental.

- 2003: Decreto 061, que normalizó la implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), para todas las entidades del orden distrital, liderado por el DAMA.
- 2008: Decreto 456 mediante el cual se reforma el PGA, establece: el Plan de Gestión Ambiental es el instrumento de planeación de largo plazo de Bogotá D.C. en el área de su jurisdicción, que permite y orienta la gestión ambiental de todos los actores distritales con el propósito de que el proceso de desarrollo propenda a la sostenibilidad del territorio distrital y la región.<sup>1</sup>

Los principios de la gestión ambiental en el Distrito Capital, además de respetar los principios que enmarcan la acción del Estado y la gestión ambiental en Colombia, son:

- Calidad ambiental para el desarrollo sostenible: la gestión ambiental del Distrito Capital propenderá a un medio ambiente seguro, saludable y propicio para las generaciones presentes y futuras en su territorio,

actuando responsablemente con la región y el planeta.

- Desarrollo sostenible como proyecto social y cultural: el desarrollo sostenible se acomete como un proyecto de vida colectivo que involucra tanto a la sociedad civil como al Estado.
- Preeminencia de lo público y lo colectivo: la gestión ambiental de Bogotá D.C. da prelación a los elementos, procesos y alternativas que permiten crear, vivir y apropiarse la ciudad física, social y económica como un hecho colectivo.
- Ecoeficiencia de la función y la forma urbana: en toda actividad se buscará el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y de las potencialidades ambientales y socioculturales, al tiempo que se minimizan la generación de desperdicios, el deterioro físico y funcional, y la marginalidad ambiental, económica y social.
- Transformación positiva del territorio: las ventajas ambientales del territorio deben ser potenciadas a través de la planificación y el diseño, en formas creativas y competitivas en el ámbito global, conservando los procesos ecológicos esenciales y mejorando la capacidad del medio para sustentar el funcionamiento económico y sociocultural.
- Gestión ambiental urbano-regional: la gestión ambiental distrital se debe integrar y coordinar con la regional para contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental de la región y a la armonización de sus distintos modos de vida, a fin de acercar la toma de

<sup>1</sup> El Plan de Gestión Ambiental para Bogotá está estructurado para un periodo de treinta años y se debe ajustar, por lo menos, cada 10 años, como lo contemple la reglamentación ambiental. Desde su expedición en el 2003 se produjo la primera reforma en el 2008.

decisiones a los actores involucrados y procurar la construcción de un sistema urbano-regional sostenible y competitivo, tanto nacional como globalmente.

- Liderazgo nacional y articulación global: el Distrito Capital hará esfuerzos para liderar, en el ámbito nacional, el desarrollo conceptual, metodológico y técnico de los temas propios de la gestión ambiental urbana, así como el intercambio de experiencias y técnicas con otras ciudades del mundo y la discusión e implementación de los convenios y agendas internacionales de protección del ambiente global.

### El cooperativismo y la normatividad ambiental

El movimiento cooperativo en el mundo también se ha manifestado ante el problema de sostenibilidad ambiental, por este motivo en 1992, en Japón, más específicamente, en Tokio, se llevó a cabo el xxx Congreso de la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), cuya convocatoria se hizo con el propósito de tratar este tema y emitir una declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo. De ésta queremos citar los puntos siguientes: el compromiso de las cooperativas en la acción ambiental es un reflejo de sus valores básicos tanto, en relación con sus actividades comerciales, como en sus responsabilidades sociales.

En marzo de 1993, en la II Cumbre Continental de Dirigentes Cooperativos e Instituciones Gubernamentales, la Organización de las Cooperativas de América

(OCA), resolvió, entre otros puntos, los siguientes:

- Las cooperativas deben asumir un papel activo en las discusiones y acciones relacionadas con el desarrollo sustentable, buscando un perfecto entendimiento entre todos los actores sociales, especialmente, en la concertación de los intereses legítimos de los productores y los consumidores.
- El movimiento debe promover la defensa y consolidación de áreas protegidas por su valor ecológico, incentivando el cambio de la actividad económica de pequeños y medianos productores agropecuarios, para que su desarrollo sea compatible con el ambiente y refuerce su conservación.

En 1995, se llevó a cabo el Seminario Cooperativismo y Medio Ambiente (Cudecoop), en el que se produjo el documento: *Contribución de las empresas cooperativas y el movimiento cooperativo internacional a la implementación de la Agenda 21: programa de acción para el desarrollo sustentable*. Este escrito fue preparado por la ACI, en conjunto con el Departamento de Coordinación de Políticas para el Desarrollo Sustentable de la ONU. De este documento se destacan los siguientes enunciados:

- Resalta la importancia que tiene el movimiento cooperativo en el desarrollo sustentable y el papel preponderante que estas organizaciones pueden desempeñar.
- Hace un llamado a los gobiernos a considerar las potencialidades de estas

organizaciones para contribuir a las soluciones de los problemas ambientales, debido a su carácter solidario.

- Tener en cuenta el principio fundamental de las cooperativas de generar desarrollo sustentable de las comunidades en las que existen, a través de la promoción y aplicación de políticas respetuosas del medio ambiente.
- Los asociados están en condiciones, al ser los propietarios, de promover prácticas y metas empresariales sostenibles; es por esto que las cooperativas han adoptado una ética ambiental en sus transacciones empresariales, presentándose ejemplos importantes en algunos países, como líderes en esta tarea.

Las cooperativas contribuyen de manera decisiva al bien de la comunidad, por lo que apoyan en el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de la economía y, de la misma manera, aseguran la democratización y la racionalización ambiental. Por tanto, se constituyen en un modelo sustentable de organización centrada en el ser humano, basado en la equidad, la justicia y la participación de las bases.

Teniendo en cuenta estos dos pronunciamientos tanto el de la ACI como el de la OCA, debemos comprender que una cooperativa no puede adoptar una lógica empresarial pura y regularse exclusivamente en función de un análisis de costos y beneficios, separándose radicalmente de sus orígenes y de sus bases socioculturales de sobrevivencia. Entonces, podríamos decir que las cooperativas son empresas

organizadas como asociaciones democráticas, centradas en la gente y orientadas en su acción por una propuesta empresarial de desarrollo sustentable. Éste es concebido, como una estrategia de uso de los bienes naturales y socioculturales y que contempla el cambio de los ecosistemas, de aprovechamiento humano en función de la renovación de los elementos que lo hacen posible y no en términos del mero crecimiento aritmético aislado de algunas de sus variables distintivas.

#### Avances y limitaciones que las empresas cooperativas bogotanas de transporte público han tenido en la gestión de los factores ambientales

Entre los aspectos que podríamos identificar como avances importantes en la gestión de los factores ambientales, de las cooperativas de transporte, está la inserción del tema ambiental en la administración de estas organizaciones. Las cooperativas, 100% objeto de estudio, muestran un gran interés por tener en su agenda el tema, ya que si se demuestra ante los entes de vigilancia y control un efectivo programa de implementación de acciones que den cumplimiento a lo presupuestado desde el Plan de Gestión Ambiental para Bogotá, recibirán beneficios de múltiple repercusión, como baja de costos de operación y permiso para rodar durante toda la semana sin restricciones de pico placa ambiental.

En las reuniones de dirección, el 90% de los participantes ha empezado a tener en cuenta los factores ambientales que inciden en la operación de los vehículos afiliados, en todo el contexto de la



gestión organizacional. El 65% ha diseñado y ejecutado acciones puntuales de capacitación a los conductores, asociados y directivos en temas relacionados con manejo de residuos, uso de combustibles, mantenimiento adecuado del vehículo y normatividad referida con la autorregulación.

De la misma manera, han ajustado mecanismos de control (el 100%), que obligan al propietario y conductor del vehículo a cumplir con las normas ambientales mediante herramientas como la minuta y la cartulina, permisos otorgados por la cooperativa a los carros para operar dentro de las rutas establecidas, lo mismo que a través del programa de mantenimiento que debe registrar cada uno de los carros afiliados.

Otro avance importante es el diseño de estadísticas, las cuales permiten registrar aspectos como la variación de la infracción en el tema ambiental, factor ambiental más sancionado y carros afiliados con mayor número de infracciones. El 57 % de las cooperativas examinadas cuenta con este mecanismo.

Entre las limitaciones más relevantes, y de acuerdo con el análisis de la documentación institucional de las organizaciones estudiadas, se pudo observar que el sistema de gerencia acogido no muestra coherencia con los principios filosóficos de las organizaciones solidarias, es decir, está orientado al progreso económico, dejando de lado su principal objetivo: el bienestar del asociado y la construcción de comunidad.

El proceso administrativo, como herramienta de gestión de las organizaciones

cooperativas de la muestra, no está plenamente estructurado, por tanto, la atención a los factores ambientales se hace mediante prácticas inmediatistas, muchas veces de manera informal, que buscan dar respuestas cortoplacistas a la norma ambiental sin criterio de sostenibilidad.

La estructura organizacional de las cooperativas estudiadas carece de un sistema de coordinación definido, que permita articular líneas de jerarquía que definan responsabilidades directas frente al manejo de los factores ambientales dentro del sistema integral del proceso administrativo, por lo cual queda la responsabilidad de la gestión ambiental en los cargos puramente operativos, como el jefe de tráfico o de operaciones o, en otros casos, en el despachador.

Hace falta un programa de capacitación que permita interiorizar la problemática ambiental como parte de una práctica de vida solidaria con el entorno físico y social, que involucre a todos los estamentos de la organización, con compromisos claros y definidos, desde cada una de las funciones que se desempeñen en la organización, ya sea como conductores, propietarios, asociados o empleados de la cooperativa. Esta actividad se dificulta aún más si se tiene en cuenta la alta rotación de personal, fundamentalmente de los conductores, piedra angular de la organización. El 100% de las cooperativas encuestadas manifestaron no contar con rubros presupuestales específicos para atender la gestión de los factores ambientales.

Las cooperativas de transporte en Bogotá no han logrado armonizar su

actividad económica con el propósito ambiental que les corresponde. Esto queda demostrado con el bajo porcentaje de ellas que están inscritas y reconocidas en el programa de autorregulación. Según el Informe de Bogotá, solamente el 31% de todas las empresas de transporte colectivo han podido hacerlo.

### Propuesta de un sistema de evaluación de la gestión de los factores ambientales para las empresas cooperativas

Un sistema de gestión de una organización, lo integra un conjunto de valores, políticas, estrategias, objetivos y planes de acción, previamente establecidos, para que una empresa, logre, a través del talento humano, el desarrollo integral de la organización. A fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos de una organización, así como su funcionamiento permanente, es necesario el diseño y la aplicación de modernos y actualizados sistemas de control de gestión organizacional.

Las características esenciales de un sistema de control de gestión son similares al desplazamiento de un yate sobre el mar, ya que éste debe ser un tipo de actividad bajo control. A pesar de numerosas perturbaciones, seguirá una dirección definida con anticipación y llegará al puerto de destino, porque a cada minuto son tomadas las medidas para orientarlo convenientemente.

Las características que se consideran esenciales en un sistema de control de gestión son:

- Voluntad política: querer y decidir sobre el plan de mejoramiento.

- Efectividad: se apunta al centro de los problemas y se resuelven.
- Totalidad: ver “holísticamente” la organización de los factores ambientales.
- Ponderación y equilibrio: cada factor ambiental tiene su peso justo.
- Oportunidad: las acciones correctivas se deben realizar a tiempo.
- Cobertura: los diversos factores ambientales se contemplan dentro de la estructura de la organización para conocer sus repercusiones.
- Creatividad: búsqueda permanente de estándares significativos.
- Impulso a la ejecución: el directivo debe realizar una toma de decisiones sobre los aspectos negativos e impulsar las acciones correctivas pertinentes.

### ¿Cómo iniciar un sistema de control de gestión?

Cuando se ha decidido diseñar y aplicar un sistema de control de gestión en la empresa, la primera pregunta que surge es: ¿por dónde se comienza el control? El control de gestión se debe iniciar en la cima de una organización, contemplando el panorama general de sus procesos globales y su direccionamiento estratégico. Un gerente general que reflexione desde su puesto sobre la organización identificará las grandes áreas en las que se debe aplicar el control. Esas áreas son precisamente los factores críticos de la organización, es decir, aquellos aspectos de la empresa en los que es esencial una actuación satisfactoria para un funcionamiento total y eficaz de la empresa.

El directivo de formación técnica tenderá a examinar y a verificar los métodos de aprovisionamiento, tratamiento, almacenes y distribución, jugando un papel de “detective”. En contraste con esta posición, se destaca el enfoque de un directivo preocupado por los factores de efectividad globales, que son los que realmente se necesitan a la hora de evaluar los resultados de las decisiones de los directivos de una empresa, parte medular del control de gestión.

Como aspectos generales, se puede establecer que un sistema de control de gestión requiere: talentos humanos y factores técnicos. En definitiva, el talento humano, constituye la acción; es, en otras palabras a nuestro saber y entender, el responsable por el *control de gestión*, no por las técnicas ni por la tecnología. Es el que define objetivos, plazos, políticas, planes y programas; también establece una priorización de procesos y procedimientos, organiza materiales y otros recursos, y el éxito o fracaso o grado de cumplimiento de los objetivos dependerá fundamentalmente de las personas.

Ahora bien, para atender el comportamiento, *el actuar*, del talento humano en una organización, es necesario tener presente: los estilos de gerencia, la *cultura* organizacional, la motivación, reconocimiento y compensaciones, la satisfacción con el ambiente y los medios para el trabajo, los propósitos y retos organizacionales.

Los factores técnicos del control de gestión determinan las diferentes etapas, procedimientos y actividades,

muy propias de cada organización, con unos criterios e indicadores para evaluar tanto el desempeño, como los resultados de las decisiones de los directivos de una organización. Si bien es cierto que cada organización puede generar su propio proceso y cuadro de mando, las etapas para analizar la situación y la obtención de información pueden ser:

- Analizar las funciones totales del control de gestión de los factores ambientales, teniendo como referencia las prioridades.
- Determinación de los factores críticos requeridos, de cada uno de los factores ambientales. Estos factores son diferentes en cada caso y en cada organización, puesto que unas organizaciones van más adelantadas en el proceso que otras.
- Identificación de una correspondencia efectiva entre los factores ambientales y los indicadores de medición. Esto es que corresponda a unidad de medida en unidades, tiempo u otros.
- Consolidación del cuadro de mando, de acuerdo con los requerimientos y con la información obtenida. En esta fase, se debe configurar el cuadro de mando de cada uno de los factores del medio ambiente.

En lo pertinente a la investigación, el subsistema de evaluación de los factores ambientales de las cooperativas diseñado permitirá evaluar no solamente los resultados, sino también las determinaciones y las acciones que se planean desde la ejecución del proceso administrativo; por

tanto, no es un sistema curativo, sino de prevención y de acciones concretas para el desarrollo y mejoramiento permanente.

Los criterios generales que una cooperativa debe tener presentes, para el diseño y la evaluación de un sistema de gestión de los factores ambientales son:

- Mantener un programa de monitoreo permanente, para conocer las fuentes de contaminación que se produce por cada uno de los vehículos a cargo de la cooperativa.
- Interpretar, analizar y cumplir las políticas y normas del Estado, relacionadas con los factores ambientales en el sector de transporte.
- Determinar las tecnologías que permitan el control de la contaminación, desde las máquinas de operación y servicio público.
- Establecer una estructura administrativa democrática con atribuciones, recursos monetarios y talento humano calificado, para que pueda ejecutar los programas de medio ambiente dentro de la empresa cooperativa.
- Todos los empleados y actores de la cooperativa deben estar capacitados para actuar frente a los efectos nocivos para la salud de los seres humanos, producidos por las partículas contaminantes.
- Invertir en equipos y tecnologías que permitan no sólo el control de la contaminación, sino también investigaciones que contribuyan al mejoramiento del medio ambiente.
- Invertir en insumos combustibles de calidad certificada, que permita el

funcionamiento de los vehículos con menos influencia tóxica para los usuarios.

- Incorporar al sistema general de gestión de la empresa el subsistema de gestión de los factores ambientales que garantice el diseño y ejecución de políticas, objetivos, estrategias y planes de acción de los procesos de conservación ambiental.
- Es indispensable compartir diariamente las políticas, principios y esfuerzos cooperativos dentro de la organización.
- Diseñar el sistema presupuestal que permita garantizar la disponibilidad de los recursos financieros para el sistema de gestión de los factores ambientales.

#### Componentes e instrumentos del control de gestión, de los factores ambientales, desde el proceso administrativo

Esto implica evaluar la función de la planeación, la organización, la dirección, el control y de coordinación

#### Evaluación de la función de la planeación

Teniendo como base la aplicación de las fases del proceso administrativo, en la planeación, las empresas cooperativas, además de tener presentes las políticas, estrategias y objetivos, es necesario que precisen algunos aspectos muy propios de esta fase, como si existe un sistema de planeación para la ejecución futura de actividades de los factores ambientales y, sí lo hay, determinar su calidad. Los

elementos por evaluar son los siguientes y pueden determinarse a través de este sistema de preguntas:

- ¿Existencia o no de un sistema formal de planeación?
- ¿La planeación se basa en previsiones sobre el entorno y sobre el análisis de debilidades y fortalezas internas?
- ¿La planeación de los factores ambientales se basa en la normatividad vigente y las políticas institucionales?
- ¿Se basa en el estudio sobre el desarrollo tecnológico de los factores ambientales?
- ¿Se identifican las estrategias y éstas se convierten en proyectos y programas específicos con asignación en el presupuesto?
- ¿La planeación de los factores ambientales se realiza basada en la participación de equipos de trabajo?
- ¿Se establecen los mecanismos e instrumentos de evaluación de resultados y de retroalimentación?
- ¿La programación de las actividades de la gestión de los factores ambientales se integra con los programas y proyectos de cada dependencia?
- ¿Las diferentes áreas efectúan planeación y programación de las actividades para la gestión ambiental?
- ¿Cuál es el mecanismo para lograr la participación de los asociados en temas ambientales?

#### Evaluación de la función de la organización

En primer lugar, se debe evaluar si se organiza la cooperativa estableciendo los

cargos y su jerarquía, sus atribuciones, sus responsabilidades y los indicadores de gestión para evaluar el desempeño en la ejecución de las actividades propias de los factores ambientales. En lo particular se debe evaluar:

- ¿El diseño de la estructura organizacional se hizo con criterios de efectividad o prestación de servicios a los asociados?
- ¿La estructura está fundamentada en términos de descentralización divisional y operativa o es fuertemente centralizada?
- ¿Qué tipo de coordinación funcional entre niveles y áreas tiene la cooperativa?
- ¿Las actividades de gestión de los factores ambientales están presentes en los procesos y procedimientos de la cooperativa, con un organigrama específico para su ejecución?
- ¿Con que mecanismos se define el establecimiento de jerarquías?
- ¿Existen normas internas de delegación?
- ¿Hay coherencia entre la asignación de responsabilidades y de atribuciones?
- ¿Cuáles son las funciones y atribuciones de los cargos de asesoría?
- ¿Se evidencia la participación en los diferentes niveles de decisión?
- ¿Existen o no manuales de funciones de cargos y de procedimientos; cuál es su calidad?
- ¿Existe congruencia de la estructura y responsabilidad de los cargos con la remuneración?

- ¿Se pueden establecer y evidenciar elementos que permitan evaluar el clima organizacional?
- ¿A qué cargos le corresponde el control y la evaluación de los resultados de la gestión de los factores ambientales? ¿A qué cargos les corresponde el control y la evaluación de la ejecución de los principios cooperativos?

#### Evaluación de la función de dirección

Si bien es cierto que en el gerente recaen todas las responsabilidades para la gestión de la empresa, incluyendo la de los factores ambientales, es necesario que la asamblea de asociados y los demás organismos de dirección y de control de las cooperativas tengan un papel destacado en la ejecución del proceso administrativo de los factores ambientales.

En la dirección se evalúa el proceso de gestión de los factores ambientales desde su planeación y ejecución en la cooperativa, el cual se basa fundamentalmente en el desarrollo de un proceso de toma de decisiones ágil y efectivo. Si el proceso de dirección, no reúne las características antes mencionadas, no se pueden llevar a la realidad buenos planes, así exista una adecuada organización.

Lo anterior se debe concretar en los siguientes aspectos por evaluar:

- ¿Existe oportunidad en la toma de decisiones?
- ¿Existe un proceso de formalización y participación en las decisiones?
- ¿Existe calidad del proceso de toma de decisiones?
- ¿Cuál es la efectividad en la toma de decisiones?
- ¿Se dan los correctivos a tiempo?
- ¿Cuál es la calidad de los métodos y procedimientos?
- ¿Cuál es la participación de los empleados y asociados en todo el proceso?
- ¿Qué clase de liderazgo ejerce el gerente en todas las actividades?
- ¿Cuáles son los niveles de productividad con respecto a los factores ambientales, en los diferentes procesos?
- ¿Cuáles son los niveles de calidad de los resultados de los procesos y servicios?
- ¿Qué tropiezos y cuellos de botella se presentan en los procesos integrados que obstaculizan el logro de planes y objetivos estimados en los factores ambientales?
- ¿Cuál es la calidad de los procesos de información relacionados con la gestión de los factores ambientales existentes?
- ¿Cuál es la eficacia de los sistemas de comunicación?
- ¿Existen políticas para el desarrollo de sistemas de gestión de los factores ambientales?
- ¿Cuál es el nivel de tecnología y calidad del talento humano en los factores ambientales?
- ¿Cuál es la calidad, oportunidad y confiabilidad de la información relacionada con los factores ambientales?

- ¿Cuáles son las políticas de motivación para que los asociados y empleados de la cooperativa promuevan y actúen a favor del medioambiente?

#### Evaluación de la función de control

En el proceso del control, se deben tener todos los procedimientos, indicadores y documentos soporte para evaluar el desempeño particular y el total de los cargos responsables por la ejecución y consolidación de resultados y logros en el desarrollo de las estrategias y objetivos relacionados con los temas de control ambiental. Dicho sistema debe reunir ciertos requisitos como:

- Medir la efectividad. Para medir si las operaciones o actividades se encaminan hacia el logro de la Visión, Misión y de los resultados y metas propuestas, con el objeto de buscar causas o consecuencias de cualquier desviación para proponer soluciones correctivas.
- Tener sentido de economicidad. Para medir si las operaciones se están efectuando a los menores costos posibles y formular recomendaciones.
- Controlar la eficiencia. Para medir, si en las diferentes operaciones se está logrando el máximo de resultados.
- Medición de resultados. Claramente deben estar definidos los parámetros de medición para evaluar los criterios de la economicidad y efectividad en todas las operaciones.
- Análisis de las causas de las desviaciones. Aquí es donde comienza la verdadera solución del problema. Si se

detecta una desviación, pero no existe la “cultura organizacional” para abocar su análisis, no tiene mucho efecto el sistema de control.

Además, en esta fase es importante establecer las actividades específicas que integran un sistema de control, como:

- De acuerdo con los indicadores establecidos, medir los resultados de cada uno de los factores ambientales.
- Determinar las variaciones, según lo previsto.
- Determinar el porqué (proceso, insumos, otros) de las variaciones en lugar de señalar quién.
- Ponderar los factores por evaluar y establecer calificaciones, para establecer con mayor rigor y certeza las variaciones.
- Establecer los tiempos o periodos de aplicación para obtener mayor validez.
- Determinar cómo, quién, en qué tiempo y con qué se deben realizar las correcciones que se detectaron en el control de la gestión de los factores ambientales.
- Presentar el cronograma y contenido de los informes que se deben entregar al gerente y al consejo administrativo de la organización.
- Contar con procedimientos y mecanismos de retroalimentación que permitan la toma de acciones correctivas con agilidad y seguridad.

A fin de operacionalizar el sistema de evaluación se propone analizar el comportamiento de las siguientes variables:

las políticas de medio ambiente, la normatividad vigente, el cumplimiento de estrategias, el cumplimiento de objetivos, evaluación de resultados esperados en cada plan de acción y la participación y compromiso de los asociados

#### Evaluación de la función de coordinación

La coordinación, como parte integral del proceso administrativo, es la encargada de armonizar las actividades y los recursos de una cooperativa, para lograr sus objetivos. En esta función tan importante para la gerencia, es necesario evaluar:

- ¿Los objetivos establecidos para la ejecución de los factores ambientales están alineados con las acciones establecidas para la ejecución de labores dedicadas a la gestión de los factores ambientales?
- ¿Cómo y en quién el gerente delega atribuciones para el desarrollo de las actividades ambientales en la cooperativa?
- ¿La estructura organizacional está diseñada para facilitar la coordinación de las actividades relacionadas con el medioambiente?
- ¿El sistema de comunicación en la cooperativa es efectivo y apoya las actividades de coordinación de la cooperativa?
- ¿El gerente asume directamente las actividades de coordinación de los factores ambientales en la cooperativa?
- ¿Cómo se evidencia en la fase de control la falta de coordinación de los factores ambientales?

- ¿En los manuales de funciones se establecen con claridad qué actividades relacionadas con los factores ambientales se deben coordinar?

#### Plan de gestión de los factores ambientales

Fecha: empleado responsable.

Actividades para el desarrollo de este plan...

Fecha de inicio, fecha de finalización, objetivo, indicadores de gestión tales como (determinación de los factores que permitirán una medición cuantitativa).

Plan de acción: compuesto por las actividades necesarias para alcanzar el objetivo propuesto con fecha de inicio y fecha de terminación de cada una de las actividades, responsables y costos, porcentaje de logro de resultados, porcentaje consolidado.

Evaluación de resultados y variables por evaluar:

- Identificación con la política ambiental: entendida como el nivel de compromiso con ella en el ámbito local y nacional.
- Cumplimiento de objetivos: nivel de logro alcanzado en el cumplimiento de las metas.
- Oportunidad: capacidad de dar respuesta en el tiempo acordado.
- Servicio al cliente externo: orientación al logro de la satisfacción de las necesidades de la comunidad que requiere del servicio de transporte.
- Seguimiento: monitoreo permanente de los procesos.



- Disposición al cambio: capacidad para asumir nuevas situaciones del entorno.

### Sistema de evaluación de resultados de cada uno de los planes de acción formulados

Elementos que lo integran y su ponderación:

- Identificación con las políticas de medio ambiente: 20%.
- Cumplimiento de objetivos: 70%.
- Capacitación y habilidades para la implantación de la GFA: 10%.
- La variable cumplimiento de objetivos permite una calificación de 101% a 120% para aquellas situaciones en las cuales se supera el factor por evaluar.

Rangos para la calificación:

- 0%–60% no cumple.
- 61%–80% cumple parcialmente.
- 81%–100% cumple satisfactoriamente.
- 101% en adelante cumple ampliamente.

En detalle y consolidado, se hace un cuadro resumen para consolidar las calificaciones.

### Plan de actividades de mejoramiento: formulario

Este formato tiene por objeto identificar los aspectos por mejorar, en relación con el comportamiento de cada una de las variables que intervienen en el plan de gestión de los factores ambientales, de acuerdo con la calificación obtenida en el proceso anterior. Como mínimo,

este documento debe contar con la siguiente información: cargo y nombre del empleado responsable, fecha de elaboración del plan de mejoramiento, factor que debe ser intervenido para mejorar su gestión, cargo responsable por el control y seguimiento, observaciones del gerente, observaciones del empleado a cargo (seguimiento del factor), actividades de mejoramiento (las que se deben implementar para alcanzar el nivel de aceptación, determinado por el gerente y el cargo responsable por la actividad), presupuesto definido para la ejecución de los programas y actividades de mejoramiento, cargo responsable y seguimiento y control por cargo y nombre.

Un sistema adecuado de evaluación de la gestión de los factores ambientales permite identificar fallas en el sistema administrativo, proponer oportunamente ajustes, identificar responsabilidades y recursos necesarios para cabal cumplimiento de las políticas ambientales; implementar los principios solidarios con actitud democrática, en relación con la actividad desempeñada por la cooperativa; asumir la responsabilidad que corresponde, desde cada uno de los cargos que se desempeñan en la organización y ser conscientes del compromiso que desde cualquier posición en la empresa cooperativa se tiene con nosotros mismos, con los usuarios, la comunidad y el entorno, en general.

### Referencias

- Carrizosa, J. (1998). *Construcción de una teoría de la sostenibilidad*. Santafé de Bogotá: Misión Rural: Transición, Convivencia y

- Sostenibilidad, Documento 5: Sostenibilidad, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, IICA.
- Carrizosa, J. (1999). *Construir nuevas ciudades y pueblos sostenibles*. Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales Ideas.
- Carrizosa, J. (2003). *De lo Imaginario a lo complejo. Reflexiones y notas sobre ambiente, desarrollo y paz*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Ideas 3.
- Cerda, H. (1993). *Los elementos de la investigación, cómo reconocerlos diseñarlos y construirlos*. Santafé de Bogotá: El Búho.
- González, B. (1968). *Sobre el concepto de economía social y solidaria*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Hunt, D. (1997). *Sistemas de gestión medioambiental*. Santafé de Bogotá: Mc Graw-Hill.
- Laidlaw, A.F. (1981). *Las cooperativas en el año dos mil*. Bogotá: Fondo Editorial Cooperativo, Ediciones Coocentros.
- Leff, E. (2001). *Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable*. Sao Paulo, Cortez Editora.
- Morín, E. (1996). *Diálogos sobre la naturaleza humana*. París: Asterisco.
- Razeto, M.L. (1993). *Los caminos de la economía de la solidaridad*. Santiago de Chile: Vivarium.
- Razeto, M.L. (1998). *El factor C y la economía de la solidaridad*. Montevideo: Cofac.
- Seoanez, C. (1998). *Auditorías Medio ambientales y gestión medioambiental de la empresa*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Tamayo, M. (1998). *La investigación*. Santafé de Bogotá: Icfes.
- UNESCO (1999). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - 7 place de Fontenoy - 75352, París, Unesco*.
- ### Fuentes electrónicas
- Análisis Crítico de la Estructura Organizacional en las OFCC. Recuperado el 2 de marzo del 2009 de: <http://www.eumed.net/tesis/2006/asc/index.htm>
- Behrentz, E. (2006a). *Transporte público y contaminación del aire en Bogotá*. Recuperado el 30 de enero del 2007 de: [www.voltairenet.org/article143479.html](http://www.voltairenet.org/article143479.html)
- Behrentz, E. (2006b). Contaminación atmosférica en Bogotá: relación entre salud pública y calidad del combustible vehicular y propuesta de acciones pertinentes. *Revista de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarios e Inherentes* (Andesco), 12, 11-17.
- Casallas, A.E. (2006). Ministerio de Transporte. Recuperado el 30 de enero del 2007 de: [www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22408](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22408)
- Guerra, P. (2003). Biblioteca Virtual Economía y Ecología. Recuperado el 1° de junio del 2007 de: [www.trueque-marysierras.org.ar/biblioteca2.htm](http://www.trueque-marysierras.org.ar/biblioteca2.htm)
- Jiménez, P. (s.f.). *Transporte público y contaminación del aire en Bogotá*. Recuperado el 30 de enero del 2007 de: [www.alcaldia bogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6509](http://www.alcaldia bogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6509)
- Restrepo, C. (2006). Contraloría de Bogotá D.C. Recuperado el 3 de febrero del 2007 de: [www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/TAXIS%20REPOSICION.pdf](http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/TAXIS%20REPOSICION.pdf)
- Sánchez R., A.M. (2006). *Comparativo de los efectos del establecimiento de Transmilenio en Bogotá y en modelo de transporte en la ciudad de Curitiba - Brasil*. Recuperado el 3 de febrero del 2007 de: [www.uexternado.edu.co/facecono/facultad/Obs.colombiano](http://www.uexternado.edu.co/facecono/facultad/Obs.colombiano)
- Ortiz, H. (s.f.). *La economía solidaria debe ser una oportunidad para los pobres*. Recuperada el 13 de enero del 2007 de: [www.vinculando.org/economia\\_solidaria/oportunidad\\_ecosol.html](http://www.vinculando.org/economia_solidaria/oportunidad_ecosol.html)

Programa Movilidad Transporte y Medio Ambiente. (s.f.). Universidad Nacional. Recuperado el 10 de febrero del 2007 de: [www.idea.unal.edu.co/programas/movilidadtotal.html](http://www.idea.unal.edu.co/programas/movilidadtotal.html)

Quijano, A. Norma ISO 14000 (s.f.). Recuperado el 1° de junio del 2007 de: [www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/iso14car.htm](http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/iso14car.htm)

Universidad Nacional de Colombia (s.f.). Instituto de Estudios Ambientales. Recuperado el 30 de enero del 2007 de: <http://www.idea.unal.edu.co/programas/movilidadtotal.html>

Secretaría de Tránsito Bogotá (2007). Recuperado el 29 de agosto del 2007 de: [www.transitobogota.gov.co/admin/contenido/documentos/Kpacid-Transp\\_14\\_22\\_1.pdf](http://www.transitobogota.gov.co/admin/contenido/documentos/Kpacid-Transp_14_22_1.pdf)



## Contribución especial

Ensayo: el objeto de la ética solidaria frente  
a la praxis individualista en la economía de la solidaridad

*Alveiro MONSALVE ZAPATA*

La Economía Social y Solidaria como escenario  
nuevo de la Mutualidad

*Roberto F. BERTOSSI*

