

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

Cambiando el rumbo 2010 [Changing Course 2010]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Book
Authors	Bello Gonzáles, Irene
Publisher	Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES)
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-07-06 23:55:29
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/200367



Alpina



ASOCOLFLORES - Colibri Flowers



Bancolombia



CEMEX



Corona



Ecopetrol



Fundación Santa Fe de Bogotá



Grupo Nacional de Chocolates



Holcim



Indupalma



Telefónica

CAMBIANDO EL RUMBO 2010

CASOS DE SOSTENIBILIDAD EN COLOMBIA



CAMBIANDO EL RUMBO 2010
CASOS DE SOSTENIBILIDAD EN COLOMBIA

BANDERA DE COLABORADORES

DERECHOS

Todos los derechos de esta publicación pertenecen al Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible – CECODES.

DIRECTOR DE LA PUBLICACIÓN

JAIME MONCADA

Director de Programas

Consejo Empresarial Colombiano
para el Desarrollo Sostenible -
CECODES

INVESTIGACIÓN Y EDICIÓN

IRENE BELLO GONZÁLEZ

CORRECCIÓN DE ESTILO

GUILLERMO CAMACHO CABRERA

ISBN

978-958-99020-2-8

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

GATOS GEMELOS COMUNICACIÓN

PRIMERA EDICIÓN

FEBRERO DE 2011

IMPRESO EN COLOMBIA

AGRADECIMIENTOS

En nombre del Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible CECODES, nuestro agradecimiento por el apoyo brindado durante la edición del libro Cambiando el rumbo 2010: casos de sostenibilidad en Colombia, a las siguientes empresas:

Alpina Productos Alimenticios

Asocolflores - Colibriflowers

Bancolombia

Cemex

Corona

Ecopetrol

Fundación Santa Fe de Bogotá

Grupo Nacional de Chocolates / Colcafé

Holcim

Indupalma

Telefónica

CONTENIDO

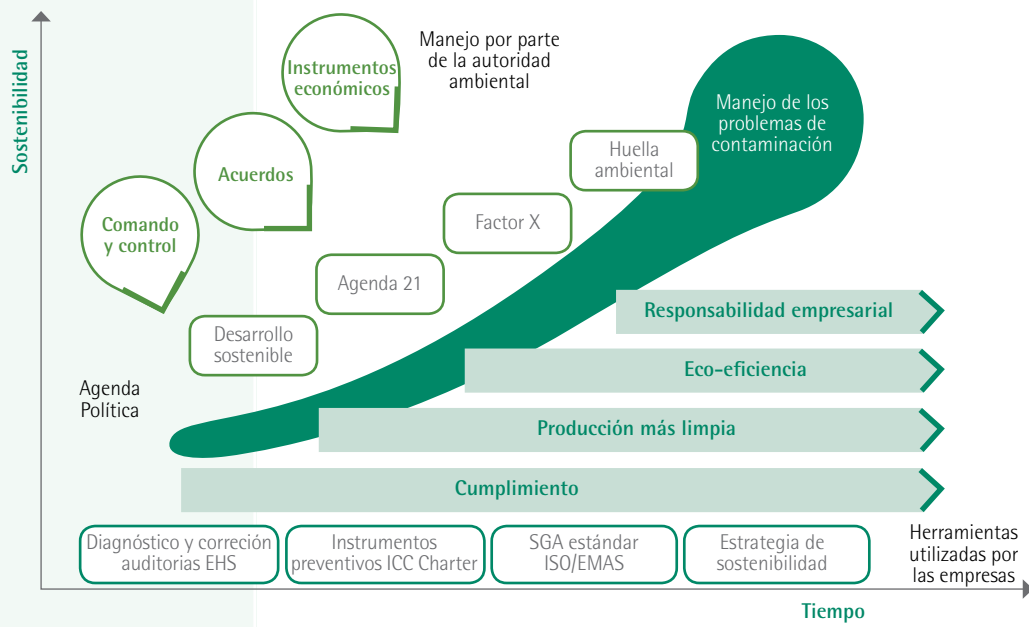
6	INTRODUCCIÓN CONSEJO EMPRESARIAL COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - CECODES
10	10 PALABRAS DEL DIRECTOR EJECUTIVO
12	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS CASO EMPRESARIAL "ALPINA BUEN VECINO"
20	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS CASO EMPRESARIAL "RECICLAJE INCLUSIVO"
26	ASOCOLFLORES – COLIBRIFLOWERS CASO EMPRESARIAL "PRODUCCIÓN DE PULPA A PARTIR DE LOS RESIDUOS VEGETALES DE LA FLORICULTURA -CLAVEL-"
32	BANCOLOMBIA CASO EMPRESARIAL "EDUCACIÓN FINANCIERA PARA TODOS"
38	CEMEX CASO EMPRESARIAL "UN PROYECTO DE MDL (MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO), EN CEMEX"
46	CORONA CASO EMPRESARIAL "URBAN SLIM UN PRODUCTO SOSTENIBLE"
52	CORONA CASO EMPRESARIAL "CLUB AMIGOS DEL AGUA"
56	ECOPETROL CASO EMPRESARIAL "EL MODELO DE NEGOCIOS DEL CHEMICAL LEASING"

- 62** ECOPETROL
CASO EMPRESARIAL "CONVOCATORIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD"
- 68** FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ
CASO EMPRESARIAL "DIVISIÓN DE SALUD COMUNITARIA"
- 74** GRUPO NACIONAL DE CHOCOLATES
CASO EMPRESARIAL "GESTIÓN DEL MEJORAMIENTO CONTINUO Y LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS"
- 80** GRUPO NACIONAL DE CHOCOLATES (COLCAFÉ)
CASO EMPRESARIAL "NEGOCIOS INCLUSIVOS"
- 88** HOLCIM
CASO EMPRESARIAL "RESPONSABILIDAD SOCIAL, UN ENFOQUE INTEGRAL PARA GRANDES RESULTADOS"
- 94** HOLCIM
CASO EMPRESARIAL "DESARROLLO SOSTENIBLE, UN SELLO QUE CONSTRUYE PROGRESO"
- 100** INDUPALMA
CASO EMPRESARIAL "DESARROLLO INCLUYENTE"
- 112** TELEFÓNICA
CASO EMPRESARIAL "MODELOS EDUCATIVOS INNOVADORES AULAS FUNDACIÓN TELEFÓNICA"

INTRODUCCIÓN

Para hablar de la sostenibilidad se puede comenzar recordando un concepto muy importante mencionado por Thomas Malthus (1766 -1834), quien consideraba que si continuaba el crecimiento incontrolado de la población, en algún momento el consumo de alimentos superaría la producción. Más de cien años después, en 1962, la bióloga y ecologista estadounidense Rachel Carson publicó su libro *Silent Spring*, en el cual llama la atención sobre el efecto de los pesticidas en el medio ambiente y que ocasionó un debate sobre el tema; por su parte, el Club de Roma publicó en el año 1972 el documento *Los Límites del Crecimiento*.

Buscando el punto de vista empresarial para la reunión de Río en el año de 1992, el Secretario General para la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, solicitó al empresario Suizo Stephan Schmidheiny que aportara la opinión empresarial sobre el tema. Esto llevó más adelante a la creación del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).



Fuente: Eco-efficiency, World Business Council for Sustainable Development

Existen muchos otros eventos relacionados con la historia del Desarrollo Sostenible a nivel global, pero el enfoque del tema, enseguida, será a nivel empresarial.

Inicialmente, las empresas se concentraron en la gestión del cumplimiento, luego trabajaron en la prevención de la contaminación, con iniciativas como la Producción más Limpia (P+L), posteriormente se creó la eco-eficiencia, que busca la eficiencia económica y la eficiencia ecológica, pero se observó que trabajar enfocados solamente en la ecología y en la economía no era suficiente para lograr la sostenibilidad, cuya mayor barrera es la pobreza; por ello se incorporó el tema social para conformar los tres pilares del Desarrollo Sostenible: Crecimiento económico, Progreso social y Balance ecológico.

En el gráfico se observan las herramientas con las cuales las empresas han trabajado en la sostenibilidad: al principio, orientadas hacia los temas ambientales, han trabajado con diagnósticos, con auditorías y con los temas correctivos relacionados. En esta etapa, las empresas funcionaban (y muchas todavía lo hacen), de forma principalmente reactiva. A raíz del incremento de los costos ambientales, ocasionado este incremento por la presión de la legislación y por la aparición del concepto de los pasivos ambientales, las empresas consideraron las ventajas de trabajar utilizando buenas prácticas para anticiparse a los problemas, y comenzaron a aparecer las iniciativas preventivas, tales como los principios de la Cámara de Comercio Internacional.

Más adelante se crearon los sistemas de gestión estandarizados, como la ISO 14001 que trata el tema del medio ambiente, y las herramientas para la gestión social responsable, con lo cual las estrategias empresariales se orientan hacia la obtención de la sostenibilidad.

Por su parte, la agenda política ha evolucionado desde el concepto del Desarrollo Sostenible expresado en la forma que conocemos actualmente como: “aquel que nos permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Este concepto aparece en el reporte elaborado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como la comisión Brundland, el cual se tituló *Nuestro Futuro Común*.

De la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, la cual se llevó a cabo en Río de Janeiro en 1992, nació la Agenda 21. En esta reunión, representantes de los gobiernos y de la sociedad civil acordaron adoptar un Plan de Acción que los estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo actual en un nuevo modelo que fuera duradero en el tiempo, eficiente y racional en el uso de los recursos, y equitativo en los beneficios.

Después, a partir del informe al Club de Roma llamado *Factor 4 - Duplicar el Bienestar con la Mitad del los Recursos Naturales*, se planteó el aumento de la productividad de los recursos para lograr la sostenibilidad.

Finalmente, aparece el concepto de la huella ambiental o la huella ecológica, la cual es el área productiva de la Tierra requerida para suministrar los recursos naturales y absorber los desechos que genera una población. Los cálculos nos indican que hemos sobrepasado la capacidad del planeta y estamos agotando el capital natural.

En cuanto al manejo dado por parte de la autoridad ambiental a los problemas ambientales, se cuenta con el comando y control, el cual a grandes rasgos establece límites de contaminación. También se está trabajando con acuerdos voluntarios, como los convenios de producción más limpia que establecen las empresas con las autoridades ambientales y con instrumentos de carácter económico o impuestos ambientales, que son conocidos como tasas retributivas por consumo o por emisiones.

Actualmente, la orientación empresarial de la sostenibilidad se encuentra guiada por numerosas iniciativas, dentro de las cuales vale la pena resaltar los *Objetivos de Desarrollo del Milenio*, que son ocho, se basan directamente en las actividades y metas incluidas en la Declaración del Milenio y se intentan alcanzar para el año 2015; y el *Pacto Mundial (Global Compact)*, que es una iniciativa de las Naciones Unidas con el objetivo de alcanzar un compromiso voluntario de las organizaciones hacia la responsabilidad social. Adicionalmente, se cuenta con una guía que apoya el enfoque de las organizaciones hacia la sostenibilidad: el documento *ISO 26000 – Guía Sobre Responsabilidad Social*.

Las empresas afiliadas al CECODES desarrollan numerosas actividades para lograr su sostenibilidad siguiendo los lineamientos ya mencionados, pero tienen claro que no solamente hay que hacer las cosas, también hay que darlas a conocer para el mejoramiento de la imagen y de la reputación, de las relaciones con los grupos de interés y en general, para aumentar el valor de la empresa.

Este documento presenta casos de eco-eficiencia y responsabilidad social que muestran el camino que siguen actualmente las grandes empresas colombianas en busca de la sostenibilidad.

PALABRAS



El camino hacia la sostenibilidad no está trazado, se conocen lineamientos y buenas prácticas pero su aplicación es muy particular para cada sector y para cada empresa. Sin embargo, hay un tema común, sin importar las iniciativas que se utilicen para la elaboración de programas sociales y ambientales: siempre hay que reportar.

Estamos en un momento en el cual la transparencia y la revelación de información son los temas dominantes en la estrategia de sostenibilidad empresarial. Esta tendencia cada día es más fuerte y se espera que en los próximos años, las iniciativas de elaboración de reportes de sostenibilidad se integren con los estados financieros y posiblemente dejen de ser una iniciativa voluntaria para convertirse en una obligación. Global Reporting Initiative (GRI) ya está trabajando en este tema, como parte del desarrollo de su nueva guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad, llamada por el momento G4.

Actualmente, las empresas líderes no esperan a que llegue la obligación de mostrar sus actividades de sostenibilidad a sus grupos de interés. Ya están reportando, y el interés en mostrar cómo sus actividades pueden impactar favorablemente a la sociedad ha llevado a la elaboración de este documento.

La publicación CAMBIANDO EL RUMBO 2010 presenta casos de sostenibilidad relacionados con ecoeficiencia y con responsabilidad social, realizados por empresas de muy diversos sectores afiliadas al CECODES. Este documento es un aporte a la difusión de ejemplos empresariales para lograr un desarrollo sostenible.

Santiago Madriñan de La Torre
Director Ejecutivo
CECODES



EMPRESA

ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A. ES UNA MULTINACIONAL PRODUCTORA DE ALIMENTOS, NACIDA EN COLOMBIA, con más de 65 años de experiencia cumpliendo el firme propósito de generar bienestar y prosperidad a sus consumidores y a todos aquellos grupos involucrados en su cadena de valor.

En su objetivo de alimentar saludablemente, trabaja con los más altos niveles de calidad y eficiencia en el desarrollo de sus funciones de fabricar, transformar, desarrollar, distribuir, importar, exportar, comprar y vender productos alimenticios, en especial derivados lácteos y bebidas refrescantes.

Nuestros productos se reconocen por su calidad y sus aportes a la nutrición saludable. Participamos en 6 categorías (bebidas lácteas, leches, postres, bebidas refrescantes, baby food, quesos y grasas) con 126 familias de productos y 335 referencias.

Alpina es una empresa reconocida por su calidad, tradición, y constante innovación. Su portafolio de marcas y productos la ha convertido en líder en el mercado de alimentos de Colombia, con una destacada presencia en Ecuador, Venezuela, Centroamérica y Estados Unidos.

Las ventas de Alpina Colombia en 2010 fueron de COP \$1,2 billones.

ALPINA - ASOFRUMÓN



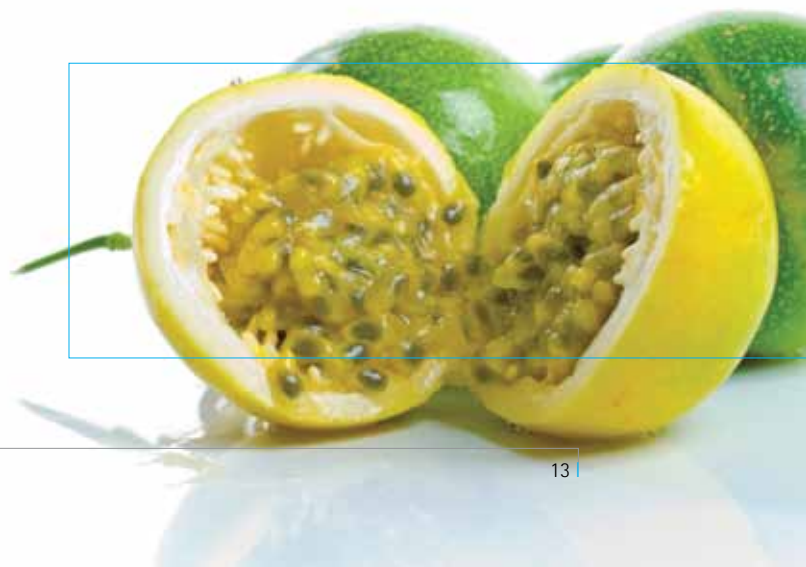
Alpina Buen Vecino

■ CONTEXTO DEL CASO

En sus 65 años de operación, la compañía Alpina Productos Alimenticios S.A. ha desempeñado un papel importante como fuente de empleo en los municipios donde tiene sus plantas de producción, adicionalmente ha venido desarrollando múltiples iniciativas sociales y ambientales de alto impacto en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca y Cundinamarca. Su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial está concentrada en apoyar y reforzar el involucramiento con distintos actores de interés en el marco del programa Buen Vecino, que promueve iniciativas para la promoción de emprendimientos sociales sostenibles en la cadena de valor y para el desarrollo de las comunidades cercanas. Particularmente, a través de su planta en Chinchiná (Caldas), Alpina viene implementando estrategias de compra directa de fruta (fresa, mora, maracuyá, guayaba), a pequeños productores desde hace más de 12

años, fomentando y apoyando la producción y generando capacidades para cumplir con las normas de calidad, precio y distribución que exige la empresa.

Este esquema se ha aplicado a la compra de la “mora de castilla”, requerida por Alpina para la fabricación de varios de sus productos. La compañía actualmente abastece sus necesidades de mora a nivel nacional a través de acuerdos comerciales con cinco asociaciones de pequeños productores en el departamento de Caldas, específicamente en los municipios de Aguadas, Aranzazu, Riosucio y Villamaría.





Para esto, Alpina establece contratos de proveeduría, a través de los cuales asegura la comercialización de la mora. Una de las asociaciones con las que ha trabajado Alpina desde hace 12 años es Asofrumón, cuyos asociados son indígenas que pertenecen al Resguardo “Nuestra Señora Candelaria de La Montaña”, ubicado en el municipio de Riosucio (Caldas). La Asociación actualmente cuenta con 65 productores indígenas activos y constituye un proyecto destacado para la promoción del progreso de la población del Resguardo. Para el desarrollo de sus actividades, la Asociación emplea a 60 madres cabeza de hogar en el despitone de la mora (que consiste en quitar el botón que sostenía el fruto de la rama, en las moras desprendidas), realizado en el centro de acopio en la cabecera municipal de Riosucio.

El municipio de Riosucio ha representado un interés especial para Alpina por la abundancia de la oferta de mora y por las condiciones socio-económicas de la población, factores que determinan un alto potencial de creación de valor económico y social para la compañía:

- La evolución del municipio ha estado marcada por su dependencia económica de la producción agrícola y por su fuerte tradición indígena, albergando a la fecha múltiples resguardos indígenas incluyendo los de Cañamomo, Escopetera Pirza, La Montaña, Lomapieta y San Lorenzo, entre otros. Desde principios de los años ochenta, Riosucio se ha visto asediado por la presencia transitoria pero repetitiva de grupos armados ilegales.
- La disputa de los grupos ha ocurrido en los territorios de los resguardos indígenas y la población ha sido objeto de constantes acciones de violencia, convirtiendo a Riosucio en uno de los municipios de Colombia donde se más presentan vulneraciones de los derechos humanos de las poblaciones indígenas. Lo anterior representa la principal fuente de desplazamiento de la población hacia otros municipios, seguida por la falta de oportunidades de empleo en la zona.
- La Asociación juega un papel importante para las familias en cuanto que ha posibilitado la comercialización de la mora y el mejoramiento de los procesos productivos, además de haber contribuido a la disminución del desplazamiento de algunos productores que se ausentaban por largos periodos de sus predios para emplearse en otras regiones.



■ OBJETIVOS Y METAS

El objetivo general de la experiencia ha consistido en consolidar un negocio inclusivo atado a la cadena de valor de Alpina, alineado con su estrategia de Buen Vecino, fortaleciendo un modelo de aprovisionamiento de fruta para la empresa en el departamento de Caldas de manera sostenible y replicable. A través de la promoción del desarrollo de proveedores locales (comunidades indígenas), se busca asegurar el crecimiento conjunto y evitar el desplazamiento de la población por falta de oportunidades de empleo, potencializando la generación de ingresos, el crecimiento individual y la contribución al modelo organizacional y al desarrollo comunitario de los 65 asociados, las 60 empleadas de Asofrumón y los 60 estudiantes del Centro Educativo Los Chancos.

■ ACCIONES REALIZADAS

El trabajo se ha concentrado principalmente en tres frentes: fortalecimiento organizacional, fortalecimiento productivo y desarrollo comunitario. En el primer frente se ha trabajado en dos niveles:

- **Junta directiva:** Alpina, desde su área de Responsabilidad Corporativa y con apoyo de Compartamos con Colombia ha venido trabajando en la estructuración, socialización y ejecución de un programa de capacitaciones en modelos de gobierno y mejores prácticas de juntas directivas.

- **Agricultores asociados:** Se han ejecutado proyectos de apoyo técnico para el fortalecimiento de la competitividad de los asociados a través de la implementación de buenas prácticas agrícolas (BPAs), manejo y control de enfermedades y buenas prácticas de manufactura y formación empresarial, en alianza con algunas entidades gubernamentales, la Fundación Smurfit, el SENA y Asofrucol, entre otras entidades.

En el aspecto de fortalecimiento productivo y del negocio, el trabajo tiene tres componentes principales:

- **Renovación de plantas de mora:** La productividad de los cultivos de mora depende en gran medida de la edad de las plantas, y Alpina ha identificado la necesidad de apoyar un programa de renovación de éstas al interior de la asociación, proceso que se ha articulado a iniciativas de Smurfit, el BID y PorAmérica.
- **Tecnificación del centro de acopio:** Desde hace más de 7 años, la Asociación ha operado un centro de acopio en el perímetro urbano de Riosucio, en el cuál se recolecta la mora y se realiza el proceso de despitonado. Alpina ha apoyado el desarrollo y la tecnificación de los

procesos realizados en el centro de acopio a través de su acompañamiento técnico, el cual ha favorecido la consolidación de una opción de generación de ingresos para las 60 madres cabeza de hogar que son empleadas de este centro.

El desarrollo comunitario en la vereda Chancos se ha venido gestionando principalmente a través del crecimiento del número de agricultores vinculados a Asofrumón, asegurando la comercialización de su producto y el fortalecimiento individual y grupal de los asociados.





Adicionalmente, se ha promovido en asocio con Smurfit, la CHEC y Riduco el fortalecimiento y la potencialización de la tradición agrícola de la zona a través del impulso del programa de Educación Experimental Agrícola (Jóvenes Rurales) del SENA en el Centro Educativo Los Chancos.

■ RESULTADOS

El trabajo realizado hasta la fecha ha estado orientado a contribuir con el desarrollo participativo del Resguardo de La Montaña. A esta población indígena, víctima del conflicto armado en Colombia, se le ha facilitado el acceso a herramientas y la formación de capacidades que permiten la autogestión del propio desarrollo. Específicamente, la gestión de Alpina ha favorecido los siguientes procesos:

- El cultivo de mora se ha constituido en una herramienta para la superación de la pobreza a la vez que ha contribuido con la reconstrucción del tejido social en el Resguardo y con el retorno de muchos de los asociados al trabajo de la tierra.
- La creación de nuevos empleos y el aumento en la generación de ingresos de los pequeños agricultores, producto del crecimiento del negocio de la Asociación y de la garantía de comercialización de su producto con Alpina.
- El incremento en la calidad y en la generación de valor social en los procesos de Asofrumón a través de la asesoría técnica, de la capacitación del recurso humano en mejores prácticas agrícolas y de la tecnificación del proceso de despitone de la mora.
- El mejoramiento de las condiciones laborales de las empleadas de la organización a través de la adecuación del centro de acopio y del monitoreo de la seguridad ocupacional.
- La confianza y el apalancamiento en la comercialización de la producción de la mora.
- La transferencia de capacidades a productores y a la junta directiva de la organización en lo referente a aspectos técnicos, organizacionales, empresariales y de desarrollo humano.



Indudablemente, en el proceso se han presentado diversas dificultades en la gestión y el desarrollo de la experiencia:

- Deserción y desplazamiento de algunos asociados hacia las ciudades, producto de la intensidad del conflicto armado y de la situación de pobreza. Adicionalmente, las condiciones de orden público dificultaron por momentos la asistencia y la ejecución de labores de capacitación en las veredas del Resguardo, determinando el aplazamiento de varias actividades.
- Las condiciones y vías de acceso a las veredas del Resguardo siempre han sido adversas para el acopio de la fruta y de otros productos, así como para el acompañamiento técnico de Alpina y de otras entidades privadas y gubernamentales.

El propósito superior de Alpina consiste en generar prosperidad colectiva en su entorno y en su cadena de valor, lo que implica un compromiso de trabajo conjunto y a largo plazo con los grupos de interés. En un país como Colombia, la empresa considera que es necesario generar negocios inclusivos que permitan el desarrollo de poblaciones vulnerables y les brinde oportunidades para lograr su bienestar. Éste es uno de los mecanismos más efectivos mediante los cuales el sector privado puede contribuir con la construcción de paz. Es y seguirá siendo compromiso de Alpina buscar siempre aportar a la construcción de la prosperidad colectiva y al desarrollo de paz. Por su parte, Asofrumón busca dar continuidad y escalar la generación de empleo en el Resguardo, especialmente dirigido hacia la población afectada por el conflicto.



Indicadores cuantitativos programa buen vecino -Alpina Asofrumón-

Descripción	Datos cuantitativos
Número de beneficiarios directos	6 miembros de Junta Directiva 65 agricultores 60 madres cabeza de hogar, empleadas del acopio 60 estudiantes Centro Educativo Los Chancos Total: 191 personas
Número de beneficiarios indirectos (familiares asociados y empleadas acopio)	Aproximadamente 290 personas
Número de horas de fortalecimiento Junta Directiva	8 jornadas – 32 horas
Número de horas de fortalecimiento agricultores	250 horas
Número de aliados/socios	6
Número de horas capacitación BPM y BPA	65 Agricultores – 60 horas
Número de horas capacitación "Manipuladores de Alimentos"	65 Despitadoras – Certificado de 2 horas



**ALPINA -
RECICLAJE INCLUSIVO**



Reciclaje Inclusivo

■ CONTEXTO DEL CASO

En el año 2009, Alpina impulsó la creación de una nueva empresa dedicada al manejo y a la recuperación de materiales reciclables, con el doble propósito de generar desarrollo social y de mejorar el proceso actual y hacerlo más eficiente. Así, Cundy Plas SAS nació como una iniciativa para satisfacer las necesidades de Alpina, cumpliendo con los siguientes objetivos principales:

1. Contribuir con una cadena de valor sostenible para Alpina, en el eslabón de manejo de devoluciones e impacto ambiental.
2. Ser un negocio inclusivo modelo, asociado a la cadena de valor de Alpina, que involucra a las poblaciones vulnerables como socios y como empleados.
3. Recuperar para el mercado la mayor cantidad de las devoluciones de Alpina para ser transformadas en nuevas materias primas.
4. Generar ahorros para Alpina en la operación asociada con el manejo de las devoluciones.





■ OBJETIVOS Y METAS

El objetivo principal con Cundy Plas es convertirla en un modelo de negocio inclusivo en el mercado del reciclaje, reconocida a nivel local y nacional por su compromiso con el medio ambiente, con la generación de empleo y por su contribución con el mejoramiento de las condiciones de vida de familias de escasos recursos, madres cabeza familia y población desplazada.

■ ACCIONES REALIZADAS

Para asegurar el éxito de la iniciativa, Alpina definió dos líneas de trabajo:

- a. Acompañamiento social: el cual consiste en la conformación del equipo de trabajo, en la consolidación del modelo de negocio y en la creación de la empresa Cundy Plas S.A.S.
- b. Acompañamiento técnico: se refiere a apoyar a Cundy Plas en el buen manejo de las devoluciones y en

cumplir con los estándares ambientales requeridos por Alpina.

En sus aspectos sociales, ha sido fundamental la alianza desarrollada con la Red Juntos, de Acción Social de la Presidencia de la República, al igual que el trabajo conjunto de las áreas de Gestión Ambiental y de Devoluciones de la empresa para mantener el alto desempeño y la calidad ambiental, todo esto con el apoyo y coordinación del área de Responsabilidad Corporativa, para crear y acompañar el proceso de estructuración de la empresa al igual que en el involucramiento de la población vulnerable.

En lo que hace referencia al financiamiento del Proyecto, se requirió de una inversión en maquinaria de cien millones de pesos colombianos aproximadamente, los cuales se han venido financiando con el flujo de ingresos que genera Cundy Plas. El costo



por el acompañamiento social y técnico es cubierto en su totalidad por Alpina.

Para supervisar y evaluar el desarrollo, Alpina tiene dos sistemas de control:

- a. El acompañamiento social y técnico que realiza Alpina permite tener una supervisión semanal de todos los procesos de la empresa. Adicionalmente se tienen estructurados unos formatos de cumplimiento de los estándares requeridos por Alpina, social y ambientalmente, los cuales facilitan el seguimiento y la verificación del proceso.
- b. El otro mecanismo de control que utiliza Alpina es el contrato de prestación de servicios para manejar las devoluciones, el cual exige la contratación de población de escasos recursos y el buen manejo ambiental de los productos.

■ RESULTADOS

Esta iniciativa genera un impacto en la triple cuenta (social, ambiental y económica):

Impacto social: A la fecha, la planta cuenta con un total de 18 empleados, de los cuales 5 son madres cabeza de familia y 8 hacen parte de familias desplazadas por la violencia. Adicionalmente, Cundy Plas opera una guardería que beneficia a cuatro familias, ofreciendo cuidado a 4 niños de entre 2 y 3 años de edad durante la jornada laboral de sus padres. El impacto social de la empresa se ha visto fortalecido por la iniciativa Juntos Sopó, promovida por Alpina, que ha permitido la vinculación de tres empleados en condiciones vulnerables (inscritos en la Red Juntos), y la asistencia de un niño al jardín infantil de Alpina en Sopó, el Gimnasio Campestre Aeiotu.



Impacto ambiental: Cundy Plas desde su inicio ha procesado 3 mil 600 toneladas de devoluciones (aproximadamente 300 toneladas mensuales), provenientes de Alpina. De esta cantidad se han reintegrado a la economía 3 mil 532 toneladas (98,13%), por medio de la reutilización del plástico para producir mangueras y postes de cerca, al igual que en la producción de alimento procesado para cerdos.

Impacto económico: Cundy Plas ha tenido un flujo importante de ingresos que le ha permitido generar utilidades mensuales de \$14 millones de pesos colombianos. Además, la diversificación de las tres líneas de negocio (venta de alimentos para porcinos, desarrollo de postes, pellets y mangueras; y la cría de porcinos), le ha permitido generar un desarrollo económico significativo que asegura el sostenimiento de la organización. Adicionalmente, se creó un modelo de participación accionario donde 60% de la

empresa es del líder de la empresa, 20% de tres miembros que acompañaron su estructuración y el 20% restante de los empleados, los cuales puede invertir sus utilidades en tres frentes: salud, vivienda y educación.

Tras 13 meses de operación es posible identificar algunos riesgos y oportunidades asociados a la operación de Cundy Plas:

Fortalezas:

- **Experiencia y conocimiento técnico:** El líder del proyecto tiene amplio conocimiento del negocio de reciclaje, lo que ha favorecido el perfeccionamiento de los procesos de transformación. Adicionalmente, el apoyo científico y técnico aportado por Alpina ha motivado la exigencia en el cumplimiento de estándares de calidad y manejo ambiental.
- Acompañamiento de los líderes internos de Alpina en el proceso.
- El esquema de integración social permite el respaldo de los empleados hacia Cundy Plas.
- **Alto impacto social y ambiental:** La preocupación por el medio ambiente, la generación de empleo formal y el compromiso con el progreso de población vulnerable facilita la interacción con actores de interés y contribuye con la materialización de la visión de la compañía

Oportunidades:

- **Expansión de capacidad:** La posibilidad de vincular a otras empresas, favoreciendo la generación de recursos y la creación de nuevos puestos de trabajo.

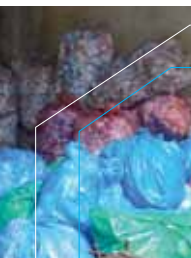
- **Creciente conciencia sobre temas de reciclaje y desarrollo sostenible:** Cada vez más los productores y los consumidores de distintos sectores se identifican con prácticas y productos cuya procedencia involucra compromiso social y ambiental. Esta coyuntura favorece el mercadeo de los productos finales ofrecidos por Cundy Plas.

Debilidades:

- Dependencia del área de Responsabilidad Corporativa de Alpina para el control de la gestión financiera y del manejo administrativo del negocio (impuestos, salarios, prestaciones, etc.)
- **Dependencia de un solo proveedor de material reciclable:** Todo el material reciclable que se procesa en Cundy Plas es proporcionado por Alpina, lo que hasta el momento ha garantizado el aprovisionamiento de materia prima. Sin embargo, la alta dependencia que esto genera podría tener repercusiones futuras para Cundy Plas.

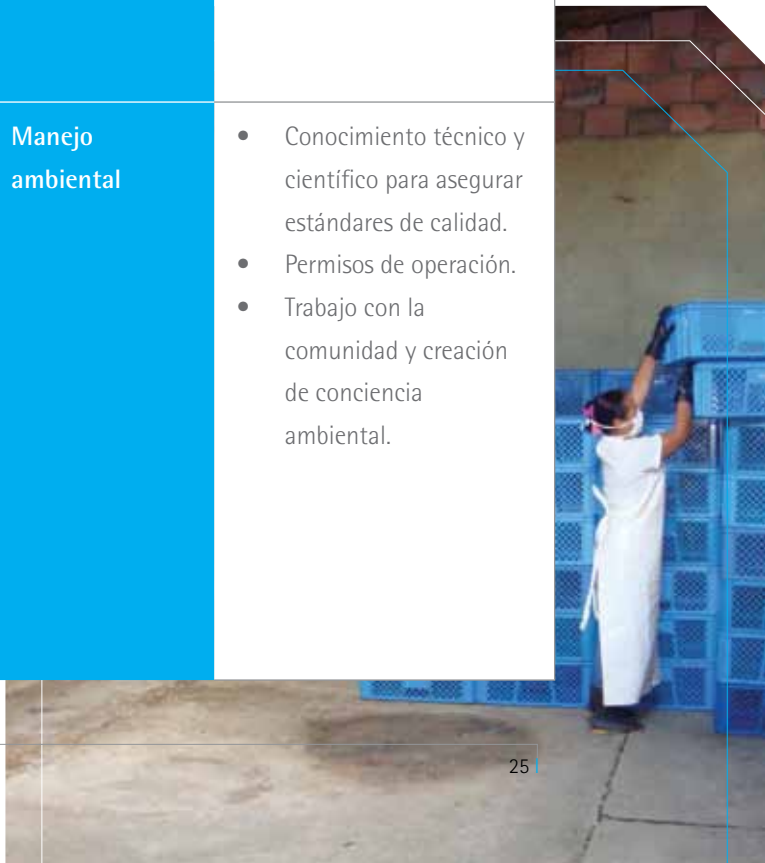
Amenazas/Riesgos:

- Disminución de la demanda por productos finales, que conlleve una sobreproducción.



Factores críticos de éxito:

<p>Proceso de reciclaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en manejo de devoluciones y en transformación de materiales reciclables. • Consecución de permisos y licencias. • Adecuación de instalaciones. • Dotación de maquinaria necesaria. • Aseguramiento de provisión de materia prima. • Fidelización de clientes de productos terminados. 	<p>Proceso de selección de personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento de Alpina en el proceso de selección del recurso humano. • Capacitaciones al recurso humano (talleres en seguridad ocupacional y buenas prácticas industriales). • Participación en las utilidades de la empresa.
<p>Impacto social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de empleo para personas en situación de vulnerabilidad. • Compromiso de estabilidad y condiciones dignas de empleo. • Talleres en desarrollo humano. • Trabajo social con las familias de los empleados. 	<p>Manejo ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento técnico y científico para asegurar estándares de calidad. • Permisos de operación. • Trabajo con la comunidad y creación de conciencia ambiental.



COLIBRI
FLOWERS



EMPRESA

ASOCOLFLORES ES LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE EXPORTADORES DE FLORES, CONSTITUIDA COMO ENTIDAD DE CARÁCTER GREMIAL, SIN ÁNIMO DE LUCRO, EN EL AÑO DE 1973. En la actualidad representa 75% de las exportaciones totales de flores de Colombia y cuenta con más de 300 empresas asociadas que se ubican en la sabana de Bogotá, en la zona de Rionegro (Antioquia), en el Eje Cafetero y en algunos municipios del Valle del Cauca.

El gran propósito de Asocolflores es la promoción del sector de las flores en los mercados internacionales y la búsqueda del desarrollo integral de la floricultura, principalmente en aspectos de investigación científica, transporte, medio ambiente y bienestar de los trabajadores.

ASOCOLFLORES - COLIBRI FLOWERS



Colombia lleva cuarenta años exportando flores, es el primer proveedor de flores en Estados Unidos, el primer productor-exportador mundial de claveles y el segundo exportador mundial de flores. Este renglón de la economía genera 183 mil fuentes de trabajo (99 mil empleos directos y 84 mil indirectos), con la característica especial de proveer 25% del empleo rural femenino en el país. En total, cerca de un millón de colombianos dependen de la floricultura, con mil noventa y cuatro millones de dólares estadounidenses exportados durante el 2008.

Una de las empresas asociadas al gremio es COLIBRI FLOWERS, situada en la sabana de Bogotá y con una superficie cultivada total de 32 hectáreas, desde 1987 ofrece una alta calidad y cerca de 85 millones de tallos de claveles estándar, claveles miniatura y rosas.

COLIBRI FLOWERS trabaja con un Sistema de Gestión Ambiental, basado en el estándar ISO 14001/04. De igual manera



cumple con los requisitos de la certificación Florverde® GlobalGAP y con el Sistema de Gestión y Control de Seguridad certificado por BASC.

La empresa trabaja bajo los principios de:

- No discriminación.
- No trabajo forzado ni trabajo infantil.
- Libertad de Asociación.
- Condiciones legales de empleo.
- Salud Ocupacional y Seguridad.
- Protección Ambiental.
- No uso de Organismos Genéticamente Modificados.

Producción de pulpa a partir de los residuos vegetales de la Floricultura -CLAVEL-

■ CONTEXTO DEL CASO

El proyecto de generación de celulosa nace de la preocupación del gremio floricultor por la problemática que origina el alto volumen de residuos orgánicos producidos en los cultivos de flores.

El material vegetal residual es usado en ocasiones como alimento para el ganado vecino a los municipios floricultores, generando así un problema de salud para la población humana consumidora, por las trazas de agroquímicos presentes en leche. También se ha trabajado el compost¹ en el cultivo de clavel, pero este no es fácil de reutilizar debido a la presencia del Hongo Fusarium, caracterizado por ser agresivo y difícil de erradicar y por ser el causante del marchitamiento vascular a las flores de corte.

El asunto clave, entonces, es la búsqueda de alternativas para mitigar el impacto ambiental por la generación de residuos orgánicos en el proceso de producción de flores de corte: desde las labores de siembra, descabeces, desbotones, raleos, corte y post-cosecha, hasta las erradicaciones de material vegetal cuando cumple su ciclo. Es importante tener en cuenta que:



- Un cultivo de rosas, en promedio produce 0,8 toneladas de material vegetal por hectárea cada semana.
- Un cultivo de clavel, en promedio, produce 1 tonelada de residuos por semana.
- En Colombia hay sembradas mil seiscientas hectáreas en clavel y 3 mil seiscientas hectáreas en rosas.

Desde el año 2005 COLIBRI FLOWERS y la Universidad Nacional –Instituto de Investigaciones Tecnológicas- en cabeza del Maestro Luis Eduardo Garzón, empezaron la investigación para producir papel a partir de tallos de clavel, realizando mezclas como: clavel + rosa, clavel + vástago de plátano, clavel + fique, 100% clavel. Con esta iniciativa, la empresa ha participado en diferentes eventos de investigación como foros y conferencias.

En el año 2009, el proyecto fue presentado por Asocolflores a una convocatoria del Ministerio de Agricultura de Colombia, a través de la cual se logró

¹ Humus obtenido artificialmente por descomposición bioquímica en caliente de residuos orgánicos.



el apoyo a la primera fase del proyecto, la cual terminó en diciembre del mismo año. En ese marco se consiguió el inicio de la construcción de una planta piloto y el montaje de parte de la maquinaria requerida para procesar la pulpa de clavel.

■ OBJETIVOS Y METAS

Como objetivo principal, el proyecto de producción de pulpa a partir de residuos vegetales busca aprovechar el residuo vegetal producido en el proceso de la floricultura colombiana para transformarlo en una nueva materia prima. De manera específica se espera:

- Mitigar el impacto ambiental producido por el alto volumen de los residuos generados en el proceso de floricultura.
- Fabricar pulpa y papel de envoltura.
- Producir una pasta para empaques geométricamente diseñados y termoformados biodegradables.

- Generar empleos para población vulnerable, preferiblemente madres cabeza de hogar.
- Generar un proyecto que cumpla con los lineamientos de Responsabilidad Social Empresarial que la floricultura viene impulsando como política sectorial.

■ ACCIONES REALIZADAS

En el proyecto piloto se vienen utilizando los residuos vegetales en fresco in situ, los cuales se pasan por un proceso de bio-extrusión para obtener la pureza del material vegetal con rapidez, efectividad y economía en la producción de la pulpa. En la actualidad se está usando tecnología redirigida a partir de prototipos de la industria alemana, combinada con procesos de tecnología industrial blanda, que hace



referencia a las técnicas y al conocimiento usado en la producción de flores.

Dentro de los procesos, es prioritaria la utilización de mano de obra, el cuidado y la conservación, recirculando las aguas generadas en dicho proceso.

■ RESULTADOS

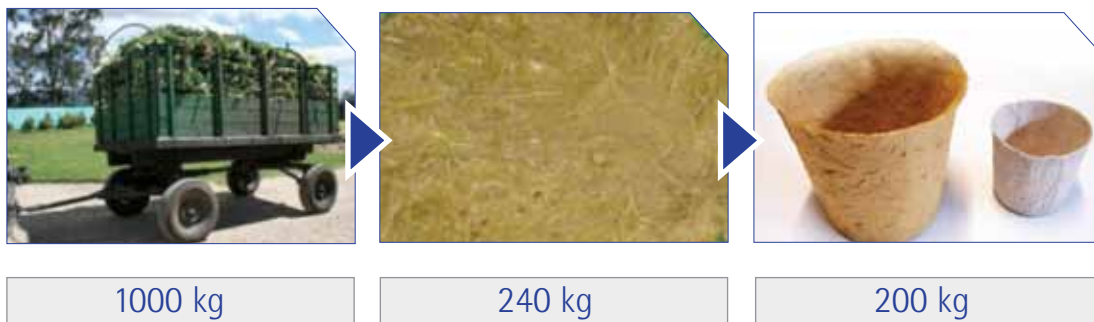
En la fase de pilotaje en la que se encuentra el proyecto que lidera la empresa con el apoyo de Asocolflores para la producción de pulpa a partir de los residuos vegetales de la floricultura, se han hecho los siguientes hallazgos y comprobaciones:

- Las investigaciones adelantadas sobre el material vegetal producido por la industria de la floricultura demuestran que este no es un desperdicio sino una materia prima calificada para la obtención de pulpa.

- En el laboratorio se ha probado que es posible fabricar papel de envoltura apto para cubrir las flores de exportación, además de la pieza que protege el sunchado de éstas en el momento de su empaque, pudiendo remplazar así el capuchón plástico que cubre las flores y el papel periódico de envoltura que se importa de Canadá.
- Se ha encontrado una metodología adecuada para el manejo de los residuos vegetales aplicables al sector floricultor.
- Se ha obtenido una pasta biodegradable 100%, que sirve para construir empaques geoméricamente diseñados y termo-formados, que podrían eventualmente remplazar productos fabricados con base en poliestireno expandido (icopor).
- Se han generado alianzas entre el sector público, privado, la academia, la comunidad y Asocolflores.

Rendimiento de la pulpa

RESIDUO VEGETAL	FIBRA EXTRUIDA AL 60% H	PULPA DESHIDRATADA AL 10% H	RENDIMIENTO %
1000	425	200	20%





Es importante analizar el aspecto innovador de este trabajo, en varios ámbitos:

Competitividad

- Se logra cumplir con las exigencias internacionales en producción más limpia.
- La creación de un producto amigable con el medio ambiente tiene un alto potencial exportador.
- Colombia tiene el potencial para exportar pulpa ya que se cumple con los estándares requeridos de pasta base celulosa.

Productividad

- Se logra cerrar el círculo de la cadena productiva en floricultura –logística verde- logrando la reutilización de los residuos vegetales.
- En producción industrial de cartón es posible mejorar las cualidades de la resistencia a la compresión.

Social

- Por el alto porcentaje de enfermedades profesionales presentado actualmente en la floricultura colombiana, se crea un nuevo nicho de producción para generar empleo a personas que trabajen en floricultura y requieren reubicación laboral.
- Este tipo de proyectos tiene un alto potencial para vincular mujeres cabeza de familia y/o población vulnerable en actividades productivas en la cadena de la floricultura.

Ambiental

- El utilizar como materia prima el residuo vegetal que actualmente es un problema de salubridad, en el caso de su utilización como alimento para ganado que genera focos de infección y lixiviados, disminuye el impacto en la salud ambiental.
- Se pueden remplazar plantaciones de maderables por los residuos vegetales generados en floricultura.



EMPRESA

EL GRUPO BANCOLOMBIA ESTÁ CONFORMADO POR UN CONGLOMERADO DE COMPAÑÍAS DEL SECTOR FINANCIERO DEDICADO AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE BANCA, LEASING, FACTORING, FINANCIAMIENTO COMERCIAL, COMISIONISTA DE BOLSA, FIDUCIA Y BANCA DE INVERSIÓN.

En julio de 2005 se perfeccionó la fusión entre las entidades Bancolombia, Conavi y Corfinsura, después de que sus accionistas decidieran promover el inicio de los estudios encaminados a determinar la conveniencia de la integración. Este proceso contó con el aval definitivo de la Superintendencia Financiera de Colombia.

El Grupo cuenta con cerca de 18 mil empleados y posee operaciones en Colombia, El Salvador, Estados Unidos, Panamá, Perú y Puerto Rico.

BANCOLOMBIA - EDUCACIÓN FINANCIERA



Según el Informe de resultados correspondientes al año 2009, Bancolombia obtuvo una utilidad neta de USD\$464,5 millones de dólares estadounidenses.

En el Grupo Bancolombia se concibe la Responsabilidad Corporativa como el íntegro cumplimiento del objeto social, de esta manera se constituye en una organización que facilita procesos de desarrollo para las comunidades donde tiene presencia y para los grupos de interés con los que se relaciona.

La política de Responsabilidad Corporativa es hacer de la actividad financiera un factor de desarrollo sostenible para la sociedad, promoviendo la inclusión de la población en los servicios financieros y el desarrollo de programas sociales de alto impacto que contribuyan eficazmente con la construcción de capital humano y la superación de la pobreza y de la desigualdad.

La Responsabilidad Corporativa se desarrolla desde tres focos: el económico, que busca generar iniciativas de inclusión financiera, el social, que tiene como fin impactar de manera positiva a las comunidades a través de programas de educación financiera, y el ambiental, que pretende disminuir riesgos sociales y ambientales y sensibilizar sobre el cuidado del medio ambiente.

Educación Financiera para todos

■ CONTEXTO DEL CASO

Al finalizar el primer trimestre del año 2010, el país contaba con más de 17 millones de personas mayores de edad con al menos un producto financiero, una cifra mayor a la del año anterior que refleja un aumento en la confianza de los colombianos para





acceder a los servicios financieros. Es por eso que el Grupo Bancolombia, pensando en la formación y educación de los colombianos, ha desarrollado diversos programas de educación financiera dirigidos a diferentes públicos y liderados por distintas áreas de la compañía para que más ciudadanos no solo tengan acceso al sistema sino que estén educados en el manejo de sus finanzas, lo que permitirá un mayor desarrollo para el país.

Dos de estos programas son el Programa de Educación Financiera y el proyecto Bus Escuela, que incluye a su vez al programa Banconautas.

El programa de Educación Financiera, liderado por la Fundación Bancolombia, nace en el año 2008 como un apoyo para el sector educativo en el fortalecimiento de la calidad de la Educación, desarrollando competencias financieras que permiten a las personas contar con hábitos de ahorro y consumo saludables, hacer previsiones para el futuro, cumplir con sus compromisos, reducir las probabilidades de ser víctimas de fraudes, hacer mejor uso de los recursos económicos disponibles y tomar decisiones sobre su propia vida.

■ OBJETIVOS Y METAS

El programa de Educación Financiera de la Fundación Bancolombia, es uno de los que materializan el compromiso social del Grupo Bancolombia. Tiene el propósito de fortalecer la calidad de la educación, contribuyendo a mejorar los conocimientos financieros, a la vez que los niños y los jóvenes diseñan un proyecto de vida, seleccionan productos financieros acordes con su perfil de riesgo y establecen la diferencia entre necesidades y deseos, aportes importantes para la construcción de un mejor país.

Estos programas se orientan a desarrollar 3 competencias financieras en los niños y jóvenes e incluyen los siguientes componentes:

1. Diseño de un proyecto de vida que oriente las propias acciones.
2. Manejo de las finanzas del día a día con impecabilidad.
3. Toma de decisiones sobre oportunidades financieras para el largo plazo en el marco de la legalidad, mejorando así su calidad de vida, la de sus familias y la de su comunidad.

■ ACCIONES REALIZADAS

El Programa de Educación Financiera tiene la característica de ser transversal al currículo y busca insertarse en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de los colegios, es decir, las competencias financieras están articuladas a asignaturas de matemáticas, español, ciencias sociales, ciencias naturales y economía, lo que permite el desarrollo de conceptos, ejercicios y talleres, convirtiéndose en un plus adicional a los temas trabajados en ellas, mejorando la calidad de la educación de las instituciones educativas del país.

Para la implementación del programa presencial, fue necesario capacitar en competencias financieras a los docentes de las instituciones educativas participantes, para lo cual la Fundación Bancolombia estableció una alianza con una empresa operadora externa. El objetivo de esta capacitación es asegurar que la réplica del programa en los alumnos sea de calidad, enfocada en el desarrollo de las 3 competencias financieras en los niños y jóvenes de los colegios.

Por otro lado se está adelantando la virtualización del programa en una plataforma propia de la Fundación Bancolombia con el propósito de beneficiar, en su etapa inicial, a 10 mil alumnos y a mil docentes en otras regiones del territorio nacional. Para este nuevo proyecto se cuenta con el apoyo de un operador externo que será el encargado del montaje técnico y del diseño de los contenidos en la página Web.





■ RESULTADOS

Durante el año 2010, el programa se desarrolló en 127 instituciones educativas, con las cuales se continuará trabajando durante el año 2011, formando a los docentes y entregando el material necesario para el funcionamiento adecuado del programa. La Fundación Bancolombia espera lograr el desarrollo de las 3 competencias financieras en los cerca de 58 mil niños que están recibiendo el programa.

El costo total del programa presencial y virtual está alrededor de los \$2 mil millones de pesos colombianos, asumidos por la Fundación Bancolombia.

La elaboración del material, la propuesta de implementación de la línea de base, la ejecución del programa y la evaluación expost, siempre están siendo supervisadas por la Fundación Bancolombia, con el fin de garantizar el logro de los indicadores y el efectivo impacto del programa. Aunque el primer año de la réplica presencial del programa de Educación Financiera no ha terminado, la Fundación Bancolombia espera lograr el desarrollo de las 3 competencias financieras en los cerca de 58 mil niños y jóvenes y en los más de mil docentes de las instituciones educativas de Cundinamarca, Barranquilla, Cali y Medellín, lograr la incorporación del proceso al Proyecto Educativo Institucional (PEI), de las instituciones educativas participantes y establecer alianzas con las secretarías de educación en las regiones donde el Grupo Bancolombia tiene presencia.

La implementación, los resultados y las mediciones del programa se comunican

interna y externamente a través del área de Comunicaciones Corporativas del Grupo Bancolombia y a través de comunicados de prensa regionales y nacionales, con notas, fotos, videos y testimonios tomados de las instituciones educativas beneficiadas.

Por su parte, el Bus Escuela es una estrategia del programa Aprender con Bancolombia (diseñado para las familias de Colombia y que permitirá aprender mientras se divierten), que posibilita un espacio de educación financiera para llegar a todas las regiones de Colombia y cuyo objetivo es fortalecer la educación financiera enfocada en el ahorro, promoviendo el uso adecuado de los canales de una forma ágil y segura.

Este programa se ha materializado en un bus dotado con diferentes recursos pedagógicos que ha permitido emprender un recorrido por las principales ciudades del país con el objetivo de enseñar la importancia del ahorro para adultos y niños, el uso de los diferentes canales de servicio de atención del Banco y la importancia de la seguridad en el manejo de los recursos financieros que usamos diariamente.

Hoy en día, el recorrido del bus se encuentra en su tercera etapa visitando las regiones donde el Banco tiene presencia, logrando beneficiar a 85 mil personas, de las cuales 42 mil 450 son niños clientes del programa Banconautas y 39 mil 520 son adultos. Ellos han aprendido a usar los diferentes canales que ofrece el Banco como



alternativas para satisfacer sus necesidades.

Finalmente, Banconautas otro programa enfocado a la educación financiera, está dirigido a niños menores de 13 años quienes tienen la posibilidad, con la supervisión de sus padres, de acceder a una cuenta bancaria participando y conociendo desde temprana edad el sistema financiero de Colombia, construyendo así una cultura del ahorro de forma adecuada, legal y segura.

“Estamos aprendiendo cómo invertir nuestro dinero, cómo ahorrar y cómo tener unas finanzas ordenadas. Mi conocimiento lo estoy llevando a la casa, ya por ejemplo le di a mi papá unos tips para que no se deje atrapar por las deudas.”

María Isabel Pérez,

Estudiante grado noveno, Institución Educativa José Eusebio Caro Barrio Aranjuez, Medellín.

“Como compañía global estamos absolutamente conscientes de nuestra responsabilidad para atender los desafíos en torno a la sustentabilidad. Estamos comprometidos en seguir reduciendo nuestro impacto ambiental y reconocemos que tenemos muchas oportunidades de mejora. Refrendamos nuestro compromiso ante el cambio climático y con el desarrollo de una economía con bajas emisiones de carbono”.

Lorenzo H. Zambrano, Presidente del Consejo y Director General de CEMEX, 2010



EMPRESA

CEMEX FUE FUNDADA EN 1906 EN MÉXICO Y, GRACIAS A SU GESTIÓN VISIONARIA, SE CONSOLIDÓ DURANTE EL SIGLO XX COMO UNA DE LAS EMPRESAS LÍDERES EN LA PRODUCCIÓN DE CEMENTOS Y CONCRETOS EN EL MUNDO. Actualmente opera en más de 50 países y mantiene relaciones comerciales con más de 100 naciones.

Desde entonces, CEMEX se ha desarrollado hasta lograr ser uno de los líderes mundiales de la industria cementera, es líder mundial en concreto y una de las tres productoras y comercializadoras de cemento y clinker más importantes del mundo, cuenta con:

- Más de 50 mil empleados.
- 66 plantas de cemento.
- Más de mil novecientas plantas de concreto.

CEMEX

BIOMASAS PROYECTO MDL





Planta Caracolito, Ibagué, Tolima



Programa Batuta, corregimiento de Payandé, Tolima. Gracias a un convenio entre CEMEX y Batuta, una fundación del Ministerio de Educación Nacional, más de 120 niños y niñas tienen acceso a este programa de formación musical.

CEMEX Colombia forma parte de esta gran familia global desde 1996, con más de mil quinientos empleados que ponen su talento al servicio del progreso del país. Ofrece a sus clientes una amplia variedad de productos para el sector de la construcción, especialmente diseñados y producidos con tecnología de punta y calidad certificada, generando un valor agregado único en el mercado.

En Colombia es líder y está presente en varias ciudades con 19 plantas productoras, es el segundo productor nacional de clinker y cemento en sus cuatro operaciones:

- Planta Caracolito en Ibagué (clinker y cemento).
- Planta Los Patios en Cúcuta (clinker y cemento).
- Planta Santa Rosa en La Calera-Cundinamarca (cemento).
- Planta Bucaramanga (cemento).

La empresa es líder en producción de agregados y mortero seco en la ciudad de Bogotá y con presencia creciente en otras ciudades.

Las marcas Diamante y Samper, con décadas de historia, constituyen el más fiel testimonio de la confianza y la preferencia en el mercado nacional.

Un proyecto MDL, (mecanismo de desarrollo limpio), en CEMEX

CEMEX desarrolló un proyecto para sustituir parcialmente el combustible fósil (carbón térmico), por biomasas inicialmente cascarilla de arroz, en el proceso de fabricación de cemento. En agosto del año 2008, este proyecto fue aprobado oficialmente por la ONU y avalado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.



UTILICE LOS
ANDENES
SEGURIDAD PRIMERO



Planta Caracolito, Ibagué, Tolima

Luego de tres años de estudio, de la obtención del registro de las Naciones Unidas, de la construcción de la infraestructura necesaria y de varios meses de pruebas exitosas, CEMEX comenzó a utilizar la cascarilla de arroz en su Planta Caracolito en Ibagué, la más grande y de mayor producción para la compañía en Colombia.

El objetivo del proyecto es utilizar la mayor cantidad de biomasa posible en el proceso de producción de cemento y así reducir sustancialmente la emisión de CO₂. La inversión de este programa ascendió a 2.5 millones de dólares.

Con el uso de biomasa en la producción de cemento, CEMEX quedó catalogada entre las compañías que implementan Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), en línea con el protocolo de Kyoto. En reconocimiento a la aprobación que recibió CEMEX por su proyecto de biomasa, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial hizo un llamado a las demás industrias en su página web, afirmando en un comunicado que “invita a la industria nacional de todos los sectores que actualmente utilizan combustibles alternos en sus proceso productivos, a evaluar el uso de biomasa en lugar de combustibles tradicionales...”

Desde la implementación del proyecto se han reducido un 10% las emisiones de CO₂. En el 2011 CEMEX proyecta no sólo utilizar cascarilla de arroz, sino otros materiales de residuos agrícolas y agroindustriales de la región para continuar sustituyendo combustibles fósiles y trabajando por reducir la huella de carbono en sus productos.

Ya en 2011 CEMEX inició un nuevo proyecto en su planta de cemento localizada en Los Patios, Cúcuta, para sustituir parcialmente carbón por biomasas y por otros combustibles alternos en la producción de cemento. La meta es sustituir aproximadamente un 35% de combustibles no renovables por combustibles renovables. Actualmente el proyecto se encuentra en su etapa de socialización con las comunidades y las autoridades locales vecinas a la planta en Cúcuta, Norte de Santander.

■ RESULTADOS

Proyecto MDL en Planta Caracolito:

Entre los principales impactos del proyecto se encuentran:

- La eliminación, en gran medida, de la problemática ambiental de utilización de rellenos para la disposición de la cascarilla de arroz en el Tolima.
- Contribución a la sostenibilidad de la cadena agroindustrial de producción de arroz.
- La mitigación de emisiones de CO₂ al medio ambiente, gracias a la sustitución de combustibles fósiles,

no renovables, por combustibles renovables, biomasa.

- Generación de fuentes de empleo directo e indirecto por el manejo y transporte de residuos de biomasa que antes no existían.
- Se trata de una alternativa segura y ambientalmente amigable para el manejo de residuos de biomasa.
- Contribuye a conservar combustibles no renovables como el carbón.
- Reduce las emisiones de otros gases de efecto invernadero GEI como NOx y SOx.
- Aporta a la generación de conocimiento de esta materia en Colombia.

CEMEX presentó herramienta de cálculo de la huella de carbono

El 7 de diciembre de 2010 CEMEX anunció el desarrollo de una herramienta de cálculo de la huella de carbono, la primera de su tipo en la industria de materiales de construcción, que permite a la empresa medir los gases de efecto invernadero de sus productos de cemento, concreto y agregados. La herramienta utiliza un enfoque completo, considerando desde el origen de las materias primas hasta la fabricación del producto final, proporcionando información útil a los clientes en el sector de la construcción para calcular la huella de carbono de sus proyectos.



“CEMEX se enorgullece de ser la primera empresa de materiales para la construcción capaz de ofrecer a sus clientes información completa del contenido de carbono de sus productos”, dijo Luis Farías, Vicepresidente Senior de Energía y Sustentabilidad de CEMEX. “Nos esforzamos continuamente para administrar nuestro negocio de forma sustentable mediante la medición y la reducción de nuestra huella de carbono en nuestros productos y operaciones”.

La herramienta de cálculo de la huella de carbono ha sido verificada por la organización independiente DNV, una de las principales entidades de certificación ambiental del mundo, de acuerdo con los protocolos de certificación internacional PAS2050, ISO14040, y las propuestas de ISO14067 y el protocolo WBCSD / WRI “Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard”. La información generada a lo largo de este proceso mejorará la capacidad de CEMEX para identificar oportunidades de reducir aún más sus emisiones de CO₂.

La herramienta ya funciona en todas las plantas de cemento operativas de CEMEX y actualmente es implementada en las instalaciones de concreto y agregados de la compañía en todo el mundo.

Minería responsable, una política de CEMEX.

Tras el cierre del ciclo minero y cumpliendo a cabalidad con el plan de Recuperación y Rehabilitación Ambiental de la Mina Palacio, CEMEX en Colombia tomó la decisión de donar más de 2 mil 400 hectáreas de terreno recuperado ambientalmente al Estado colombiano en inmediaciones de los municipios de La Calera, Fómeque y Guasca.

Con el objetivo de devolver a la naturaleza un territorio plenamente recuperado y que sirvió durante más de 50 años al desarrollo social y económico del centro del país, el 17 de noviembre de 2010,

CEMEX en Colombia hizo entrega oficial a la Nación de 2.400 hectáreas de terrenos que servirán para fortalecer el ecosistema hídrico del Parque Nacional Natural Chingaza.

El proceso de restauración y recuperación que permitió rehabilitar durante los últimos diez años el sector de Páramo Palacio, donde se adelantaron durante varias décadas actividades de explotación minera de roca caliza por parte de diferentes compañías y personas particulares, antecesoras de CEMEX, culminó exitosamente con la donación de estos terrenos a la Nación, lo cual permitirá que especies animales y vegetales que se encuentran amenazadas tengan un espacio idóneo para su protección.



Mina Placio en 1953. Foto publicada en el libro "Historia de una gran empresa"



Venado en el Parque Nacional Natural Chingaza 2010.

Niños de la comunidad realizando actividades en el Centro Comunitario CEMEX, Payandé, Tolima



Adicionalmente a la donación, CEMEX realizó la señalización y adecuación de un sendero de reconocimiento ambiental denominado Sendero de Laguna Seca, que contribuye a fortalecer los programas de turismo ecológico y pedagogía ambiental que desarrolla el Parque.

Otro aporte de CEMEX, en el marco de esta donación, fue la reedición de la guía de campo “Flora ilustrada del Páramo de Chingaza”, del autor Santiago Madriñan, Ph.D., profesor asociado y director del Museo de Historia Natural de la Universidad de Los Andes.

La donación de CEMEX, así como las acciones de recuperación y rehabilitación de la zona, crean un precedente de singular importancia para la recuperación y conservación de los páramos en el mundo, permitiendo que los colombianos cuenten con un espacio idóneo para el desarrollo de actividades de conservación, educación ambiental y turismo ecológico.

Para obtener más información visite www.cemexcolombia.com o www.predominapalacio.com

■ CONTEXTO DEL CASO

Se define el cemento como un conglomerante hidráulico, formado por material inorgánico que finamente dividido y mezclado con agua, forma una pasta que fragua y endurece, conservando su estabilidad y resistencias.

Para la producción del cemento se requiere:

- Materias primas (calizas, arcillas, puzolanas, yesos, etc).
- Altas temperaturas para el proceso de calcinación y sinterización del clinker (carbón mineral, gas natural, diesel, etc).
- Energía eléctrica para la molienda y otras operaciones adicionales.

El Proceso de producción de cemento cuenta con varias fases:

1. **Extracción de las materias primas** (caliza, mineral de hierro, arcilla).
2. **Preparación de crudo:** mezclado, pulverización y almacenamiento de harina cruda para ser procesada en el horno.
3. **Clinkerización:** proceso formación de clinker a altas temperaturas.
4. **Cemento:** molienda fina de clinker junto con otros materiales para obtener cemento.

Sustentabilidad en CEMEX:

Para CEMEX todo el proceso de producción esta inmerso en una política de sustentabilidad que tiene como objetivo construir un mundo inteligente, una compañía conectada con su entorno, exitosa y competitiva que colabora con otros grupos de interés para generar un impacto positivo en el mundo. El desarrollo sustentable es parte integral de esa visión. La estrategia para construir un CEMEX más sustentable, y con ello contribuir al mundo que nos rodea, está basada en tres compromisos:

Competitividad:

La manera inteligente de hacer negocios es incrementar la competitividad a través de mejorar la eficiencia operativa, apegarse a los más estrictos estándares éticos y proveer productos y servicios innovadores que satisfagan las necesidades de una sociedad con recursos limitados.



Reducción de impactos:

Como parte de la industria de materiales para la construcción CEMEX busca satisfacer las necesidades esenciales de infraestructura y vivienda; a la vez, trabaja por minimizar los impactos locales y globales que sus operaciones pueden causar en las personas y en el mundo, tales como fatalidades y accidentes laborales, emisiones, ruidos, vibraciones e impacto en la tierra provocado por la extracción de materias primas.

Relación con grupos de interés:

Busca fomentar relaciones positivas y de largo plazo con los grupos de interés y, al hacerlo, enfrentar juntos los desafíos de la sustentabilidad.

Para cumplir esta visión, CEMEX se relaciona con su entorno y trabaja de manera articulada con sus grupos de interés:

Nuestra gente.

La meta de CEMEX es ser la mejor opción como empleador. La compañía se esfuerza por hacer crecer el potencial de sus empleados al proporcionarles un ambiente de trabajo a seguro y saludable, así como oportunidades de desarrollo continuo que les resulten interesantes y desafiantes. Hace su mayor esfuerzo por hacer de CEMEX no sólo una empresa exitosa, sino también un gran lugar para trabajar. El compromiso de sus empleados con la compañía es fundamental para mantener un negocio exitoso y sustentable.



Nuestros vecinos.

CEMEX se esfuerza por ser un buen vecino, trabajar para reducir su impacto ambiental local y contribuir al desarrollo social y económico de las comunidades en las que opera. El diálogo y la acción continua son elementos críticos para alcanzar sus objetivos. Participa de manera abierta y directa con las comunidades locales para construir confianza, así como para entender y atender sus preocupaciones.

Nuestros socios comerciales.

CEMEX quiere ser el cliente de preferencia para sus proveedores y el mejor proveedor para sus clientes. Trabaja para asegurar que los proveedores sean seleccionados de manera justa y transparente, y para que las negociaciones en las que participa promuevan relaciones de largo plazo. Valora la retroalimentación de sus

proveedores y les ofrece distintos canales para enviar sugerencias y compartir ideas, incluyendo mejores prácticas. Siempre que sea factible y relevante, CEMEX apoya a los pequeños proveedores locales en un esfuerzo por ampliar sus habilidades, estimular el crecimiento económico y ayudarlos a ser más sustentables. Así mismo, busca entender las necesidades de sus clientes y la forma en la que puede satisfacerlas a través de soluciones de construcción eficientes y efectivas.

Nuestro mundo.

CEMEX quiere ser un buen ciudadano corporativo. Como compañía global contribuye a los esfuerzos internacionales para hacer frente a algunos de los retos más complejos en el mundo, incluyendo cambio climático, acceso a vivienda e infraestructura comunitaria y conservación de la biodiversidad. Para ello, interactúa con las autoridades legisladoras para comunicar su postura sobre temas de política pública. También patrocina y participa de manera activa en programas educativos con escuelas y universidades, y promueve la conciencia del cuidado de la biodiversidad a través de programas como la publicación de una serie de libros de conservación ambiental.

Niños de la Escuela Deportiva CEMEX, corregimiento de Payandé, Tolima.



corona

Mejora tu Vida

EMPRESA

CORONA ES UNA MULTINACIONAL COLOMBIANA CON 130 AÑOS DE HISTORIA

EMPRESARIAL. Está compuesta por 8 unidades estratégicas de negocio dedicadas a la manufactura y comercialización de productos para el hogar y la construcción. Cuenta con 17 plantas de manufactura en Colombia y 2 en los Estados Unidos, así como con una oficina de suministros globales en China, una comercializadora de revestimientos en Estados Unidos y una comercializadora en México. Genera más de 10 mil empleos y exporta sus productos a diversos mercados alrededor del mundo, incluyendo Brasil, Canadá, Chile, España, Estados Unidos, Israel, Italia, México, Portugal, Reino Unido, Rusia, Venezuela y Centro América y El Caribe.

Desde sus orígenes, Corona integró la Responsabilidad Social Empresarial, (RSE), como elemento esencial de su estrategia de negocio. Es uno de los lineamientos estratégicos más importantes para su desarrollo y para la creación de valor, razón por la cual, contando con el compromiso de todas las unidades de negocio Corona desarrolla proyectos que se enfocan en:

CORONA - PORCELANATO URBAN SLIM





- **El respeto por el medio ambiente:** en procura de lograr un impacto positivo en el cambio climático, promoviendo un racional y eficiente uso de los recursos naturales, elaborando productos amigables con el medio ambiente y manejando riesgos ambientales.
- **El mejoramiento de la calidad de vida a través de la vivienda:** promoviendo iniciativas que mejoren las condiciones de vivienda en comunidades de bajos recursos.
- **El trabajo conjunto con las comunidades:** identificando oportunidades de trabajo con grupos de interés y ONG que se enfoquen en el desarrollo de las comunidades en las que opera.
- **Educación en las tres áreas anteriormente mencionadas:** apoyando programas como Club Amigos del Agua (promueve el uso racional del agua en los colegios), Premio Corona Pro Hábitat (busca el mejoramiento de viviendas de bajos recursos, la construcción sostenible y el desarrollo del talento colombiano), Palabrario y Numerario (trabajan por el mejoramiento de las habilidades de enseñanza y aprendizaje en maestros y niños de preescolar y primaria), y capacitaciones y programas educativos para diversos grupos de interés.



URBAN SLIM un producto sostenible

■ CONTEXTO DEL CASO

A finales del año 2007 Corona inauguró una moderna instalación fabril para la producción de gres porcelánico esmaltado, producto de altas especificaciones que lo hacen un material inalterable, técnicamente superior a cualquier otro piso o revestimiento. Es un producto de altísima resistencia a la abrasión que ofrece enormes posibilidades decorativas.

Junto con las características anteriormente señaladas, su gran resistencia a la rotura así como a los agentes químicos y productos de limpieza, lo hacen un producto ideal para zonas de alto tránsito peatonal e industrial.

Su fabricación requiere de tecnología de vanguardia que permite que las materias primas seleccionadas sean sometidas a un tratamiento térmico superior a 1.200°C. Con este proceso se logra una masa homogénea en todo su espesor, altamente vitrificada y, por consiguiente, con un bajo coeficiente de absorción, que son las condiciones esenciales para lograr productos de fácil mantenimiento y conservación.

El porcelanato Corona es un producto ideal para áreas cuyo uso exige materiales de gran resistencia al impacto y al desgaste. Se desempeña a la perfección en pisos y paredes, tanto interiores como exteriores, en colegios, hospitales, aeropuertos, fábricas, restaurantes, discotecas, supermercados, piscinas y en todas las áreas residenciales.

Para usos exteriores es preferible la utilización de la textura tipo piedra, taches o paso de cruz, por su más alto coeficiente de fricción. Por sus características tanto técnicas como estéticas es también una excelente alternativa para el revestimiento de muros, especialmente en fachadas en donde se pueden conseguir agradables efectos arquitectónicos.

El porcelanato Corona se ofrece con superficie de terminado mate o brillante y en una amplia variedad de tamaños, colores y texturas, con los cuales se pueden lograr infinidad de bellas e imaginativas combinaciones.

■ OBJETIVOS Y METAS

El porcelanato Urban Slim es un producto que por la reducción de energía y materias primas consumidas en su producción, así como por las menores emisiones de CO2 que implica su fabricación tiene un menor impacto en el medio ambiente. Esta innovación es un reflejo del compromiso de Corona por ofrecer a sus clientes y consumidores productos que procuren el uso sostenible de los recursos naturales sin sacrificar la calidad que los caracteriza.

■ ACCIONES REALIZADAS

Compromiso empresarial

Corona ha integrado la Responsabilidad Social a sus valores corporativos y prácticas de negocio. Uno de los valores de Corona es “Seamos Responsables con nuestra Sociedad”, que hace explícito el principio de la compañía de ser responsables con la sociedad y contribuir a su transformación. Además de su constante interés por el desarrollo social y económico de las comunidades en las que opera, se ha concentrado en el mejoramiento de sus procesos y productos para hacerlos cada vez más amigables con el medio ambiente.

Pisos & Paredes Corona: “Una propuesta ecológica”

Producción sostenible

- En los procesos de fabricación de los pisos y las paredes se recircula el 100% del agua (aprovechamiento) y se usa 8% de material reciclado.
- Los productos cerámicos Corona preservan la naturaleza y protegen el entorno natural.
- Se utiliza el combustible más limpio, gas natural, y se recupera calor de los hornos en otros procesos de manufactura.
- Se reincorporan las roturas crudas y cocidas al proceso productivo.
- Corona aplica principios de sostenibilidad ambiental en todos los procesos de fabricación y áreas funcionales.
- Se usa cartón con un alto porcentaje de material reciclado.
- Hay una importante recuperación de aceites y plásticos.
- Corona fomenta programas de respeto al medio ambiente con la comunidad.

Ciclo de vida más largo: a diferencia de otros productos como la alfombra, el vinilo y los pisos laminados que tienen que ser sustituidos periódicamente, los pisos cerámicos correctamente instalados pueden durar toda la vida. Hay más economía.

Calidad del aire en interiores: la cerámica no produce compuestos orgánicos volátiles (VOC), ni gérmenes, ni bacterias. La cerámica garantiza la asepsia, evitando problemas de salud.

Bajo mantenimiento: los pisos y las paredes de cerámica son de fácil limpieza, solo es necesario barrer y limpiar con agua, eliminando la necesidad de productos químicos para la limpieza. Resisten la suciedad y las manchas y requieren poco esfuerzo para mantenerlos.

Resistencia al agua: la cerámica es una elección perfecta para el baño, las piscinas, las duchas, los patios y demás zonas húmedas.



El producto

El porcelanato Urban Slim es un producto desarrollado por Pisos & Paredes Corona en la planta de Sopó, Cundinamarca. El gran diferenciador y ventaja de este producto es que tiene un grosor de 7,2 mm frente a los 10 mm de un porcelanato normal. Se trata de una innovación en un producto ecológico enmarcado en la estrategia Corona Verde que busca:

- Contribuir con el cuidado del medio ambiente y con el desarrollo sostenible.
- Aportar a la construcción sostenible a través del portafolio de productos.



■ RESULTADOS

Gracias a su mínimo grosor el porcelanato Urban Slim responde al compromiso de Corona de pensar, trabajar y actuar ecológicamente tanto a nivel interno como en toda su cadena productiva y de valor, generando beneficios en dos aspectos:

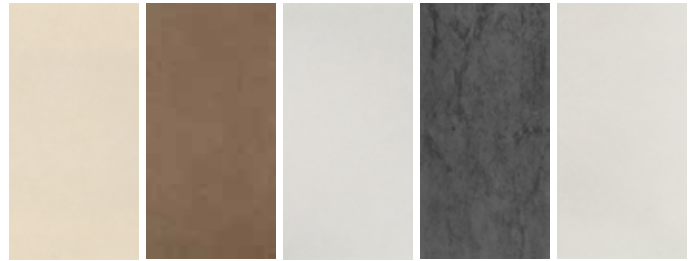
1. Beneficios ecológicos

- Menos consumo de energía y agua en el proceso de fabricación.
- Disminución de la emisión de CO₂ durante la cocción en el proceso de fabricación.
- Menos consumo de materias primas.
- Pesa 30% menos que cualquier otro porcelánico normal.

2. Beneficios para el consumidor

- Facilita la instalación y la manipulación del producto.
- Tiempos de instalación y limpieza.
- Altas propiedades técnicas de resistencia y durabilidad.
- En remodelación se instala rápidamente sobre cualquier recubrimiento existente sin generar escombros.
- Facilita el diseño de espacios dada su versatilidad.

Con este producto se superaron significativos retos tecnológicos puesto que se obtienen las mismas especificaciones técnicas de un porcelanato normal (dureza, resistencia, calidad y tonos) al tiempo que se generan eficiencias en la cadena de valor y dentro del proceso de producción y se producen los beneficios arriba indicados. Todo lo anterior, contribuye al cuidado del medio ambiente y responde al compromiso de buscar el desarrollo sostenible de productos.



Proceso de producción e indicadores de eficiencia:

Recursos Naturales



30% ▼
materias primas



30% ▼
agua



30% ▼
energía

Producción



30% menos espesor
10 mm a 7mm
30% menos peso

Logística



30% menos combustible
30% menos almacenamiento

Instalación



30% menos esfuerzo en manipulación y maniobrabilidad

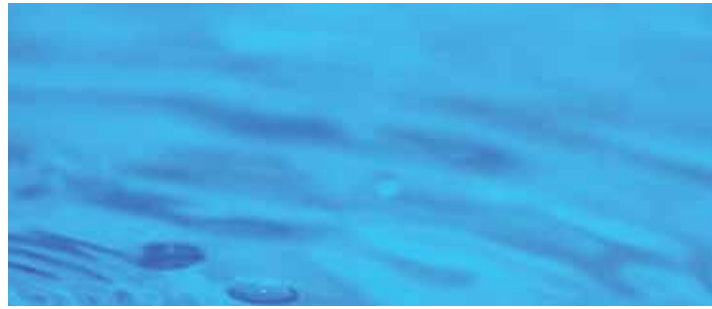
“Para Corona la Responsabilidad Social Empresarial es parte de nuestro ADN, legado de nuestros accionistas, que buscamos imprimirle a todos nuestros procesos, acciones y comportamientos y que procuramos tenga la misma importancia para nuestros proveedores y clientes”.

Francisco Díaz, Presidente Organización Corona

corona

Mejora tu Vida

**CORONA-
CLUB AMIGOS DEL AGUA**



Club Amigos del Agua

■ CONTEXTO DEL CASO

Club Amigos del Agua es un programa que surgió como una propuesta desde lo educativo y lo ambiental en donde Corona, a través de sus unidades de negocios de Sanitarios y Lavamanos y Grifería y Complementos, y trabajando de la mano de la Fundación Corona y la Organización para la Educación y la Protección Ambiental (OPEPA) como ejecutor, buscan hacer frente a una problemática ambiental cada vez más compleja y que afecta a todos en el planeta, con escenarios como el calentamiento global y el efecto invernadero, que obliga a la movilización y a la toma de conciencia.

El agua cumple una función esencial y crítica de cara a asegurar la subsistencia de la especie humana. De ello son cada vez más conscientes los ciudadanos y las naciones, pero los pasos que se han dado en relación con su preservación no son suficientes y





las acciones concretas están llegando muy lentamente. Por tal motivo, el Club Amigos del Agua busca promover y generar en los niños y niñas entre los 5 y los 11 años de edad la necesaria conciencia en relación con el correcto uso, cuidado y respeto del agua de forma que parta de su conocimiento ambiental y de hacer de ellos verdaderos defensores del agua en sus colegios, hogares y comunidades de las que hagan parte.

Al terminar su participación en el programa, los niños, las niñas y los maestros participantes desarrollan de manera comprometida una serie de actividades enfocadas hacia el respeto y el ahorro del agua, con mejores conocimientos y más conciencia sobre su adecuado uso tanto en el colegio como en sus hogares. Las autoridades escolares y los padres de familia son aliados esenciales para hacer del buen uso del agua un comportamiento perdurable y replicable en el tiempo y en otros miembros de sus comunidades.

■ OBJETIVOS Y METAS

Club Amigos del Agua busca crear conciencia, educar y promover en los niños, las niñas y los maestros desde Preescolar hasta Quinto grado, un mayor conocimiento y conciencia sobre la importancia del agua y el medio ambiente.

■ ACCIONES REALIZADAS

Este programa educativo se inició hace tres años en el departamento de Cundinamarca en los municipios de Funza, Madrid y Sopó y en el año 2010 se llevó al departamento de Antioquia a los municipios de La Estrella y Caldas.

El cumplimiento de los objetivos pedagógicos propuestos en el Departamento de Cundinamarca fue un gran incentivo para extenderlo a Antioquia. Además, se adelantó una investigación para soportar técnicamente esta decisión, de la cual se desprendió que la población de Caldas y La Estrella era receptiva y sensible frente a la problemática del desperdicio del agua y a la necesidad de contar con oportunidades educativas que promovieran su buen uso y la importancia de su preservación.

A la fecha, los beneficiarios del Club Amigos del Agua son 22.570 estudiantes y 533 maestros desde el Preescolar hasta el grado Quinto de colegios oficiales de los municipios mencionados, así como sus familias y sus comunidades educativas (rectores, coordinadores, demás maestros y autoridades locales).



■ RESULTADOS

Beneficiarios Amigos del Agua 2010

Municipio	No. Colegios / Centros Educativos Rurales	Total Estudiantes de Preescolar a Quinto grado	Total Maestros de Preescolar a Quinto grado
La Estrella	4 Colegios	3.361	90
Caldas	8 Colegios / 6 Centros Educativos Rurales	6.129	181
Funza	3 Colegios	5.159	90
Madrid	4 Colegios	5.941	108
Sopó	4 Colegios	1.980	64
TOTAL		22.570	533

Los profesores vinculados al programa reciben capacitación de la Organización para la Educación y Protección Ambiental (OPEPA) y son los encargados de replicar sus conocimientos al interior de sus salones de clase, promoviendo en los niños y niñas reflexiones y acciones sobre el agua que están acorde con los estándares del área de Ciencias Naturales definidos por el Ministerio de Educación de Colombia.

Los estudiantes y profesores cuentan con materiales pedagógicos diseñados especialmente para el programa Club Amigos del Agua, tales como manuales para los docentes, cartillas para los estudiantes de cada grado y fichas de actividades.

Adicionalmente, al finalizar el año 2010 el Club Amigos del Agua habrá promovido la creación de 23 Eco-clubes con niños y niñas de Tercer y Cuarto grados de todos los colegios participantes, los cuales lideran acciones que permiten tener una presencia constante en los colegios y desarrollar actividades que refuercen el lema del Club: “Gota a gota hacemos la diferencia”.



EMPRESA

ECOPETROL S.A. ES LA COMPAÑÍA MÁS GRANDE DEL PAÍS Y LA PRINCIPAL COMPAÑÍA PETROLERA DE COLOMBIA. Debido a su tamaño, Ecopetrol se encuentra dentro del grupo de las 60 petroleras más grandes del mundo y es una de las cinco principales en América Latina.

Ecopetrol S.A. cuenta con campos de extracción de hidrocarburos en el centro, Sur, Oeste y Norte de Colombia, así mismo cuenta con 2 refinерías, con puertos para la exportación de petróleo y con una red de transporte de 8 mil 500 kilómetros de oleoductos que comunican los puntos de producción con los grandes centros de consumo y con las terminales marítimas.

En 2003 la empresa se convirtió en una sociedad de valores públicos y comenzó una transformación que le garantizaría una mayor autonomía financiera y la competitividad necesaria dentro del nuevo entorno del sector de los hidrocarburos en Colombia, con la posibilidad de establecer alianzas comerciales fuera del país.

ECOPETROL- CHEMICAL LEASING



El modelo de negocios del chemical leasing

■ CONTEXTO DEL CASO

Al ser vendidos, los insumos químicos generan en los clientes las responsabilidades asociadas con su uso y su eliminación. En este esquema, aunque el interés básico de los proveedores es aumentar sus ventas de productos químicos, las empresas-clientes de estos insumos necesitan de la experiencia y los conocimientos acerca de las mejores prácticas en el uso de productos de este tipo, en pro de cumplir con la legislación vigente, optimizar el uso del químico y reducir al mínimo las emisiones y los residuos.

En este contexto nace en el año 2003 el concepto de “arrendamiento de productos químicos” o *Chemical Leasing* (ChL), como un mecanismo orientado más a la venta de servicios que a la de productos. Este concepto fue creado en Viena, Austria, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Gobierno de ese país. La definición propuesta por la ONUDI es la siguiente:

“*Chemical Leasing* es modelo de negocio orientado al servicio, que cambia el enfoque de aumentar el volumen de ventas de los productos químicos hacia un valor añadido, donde el productor vende principalmente las funciones desempeñadas por los químicos y las unidades funcionales son la base principal para el pago”.

El presente estudio de caso de *Chemical Leasing* fue concebido y desarrollado por Ecopetrol S.A. y Nalco de Colombia, en el campo de producción petrolera Castilla, ubicado en Colombia, y está dirigido fundamentalmente a obtener un sistema de producción más limpia en la deshidratación del petróleo y en los procesos de clarificación del mismo, que implican una gran cantidad de variables a medir y controlar en cantidad, calidad y eficiencia de los insumos utilizados en los procesos para obtener las condiciones óptimas tanto de agua como de aceite.

Los insumos químicos aplicados en estos tratamientos representan una parte importante de los costos totales de la operación y tienen un efecto directo sobre el impacto ambiental, teniendo en cuenta que la calidad del agua resultante depende de ellos. Otra consideración es el costo elevado que



suponen los accidentes ambientales asociados al omitir el control de las variables del sistema y de la calidad del producto.

Con base en las razones anteriores, Ecopetrol S.A. implementa un plan de negocio en el cual se controla la dosificación del producto dando como resultado que el servicio sea más eficiente, que le permite tener un mayor control del sistema. Así fue como el nuevo modelo de negocios llamado “alianza estratégica” se llevó a cabo sobre la base de un servicio integral y una mejora continua. Dentro de este escenario, el *Chemical Leasing*, como modelo de negocio, se incorpora a la alianza. El resultado de hoy es un mejor uso de los productos químicos, la reducción del riesgo y del impacto en el ambiente, así como el ahorro y el logro de beneficios económicos.

El proceso de deshidratación del petróleo y su clarificación, en el campo de producción Castilla de Ecopetrol S.A., contempla la medición de las siguientes variables que permite controlar la eficiencia del tratamiento químico y el cumplimiento de los parámetros de calidad:

1. El contenido de aceite del agua.
2. El contenido de agua de aceite.
3. Suspendidos totales de contenido sólido.

■ OBJETIVOS Y METAS

La reducción del impacto en el medio ambiente, en la salud y en la seguridad de las operaciones son objetivos reconocidos y fundamentales de las industrias del petróleo y del gas. Los enfoques incluyen el uso de productos menos peligrosos, la optimización de la gestión de los residuos y la minimización de los vertimientos. Este caso describe un modelo de negocio novedoso, el *Chemical Leasing* (ChL), que promueve el uso sostenible de los insumos químicos mediante la vinculación de los ingresos del proveedor de ventas al funcionamiento químico. En este modelo, el consumo de productos químicos se convierte en un costo en lugar de un factor de ingresos para el proveedor.

Esto a su vez da lugar a:

- **Impactos operacionales:** ya que el proveedor concentra sus esfuerzos en reducir los vertimientos al medio ambiente y aumentar el reciclaje y la reutilización de sub-productos, lo cual redundará en un menor impacto ambiental y de los costos asociados a través de la reducción de emisiones, vertidos y residuos químicos. Esto también reduce la exposición de los empleados, las comunidades y los consumidores.
- **Reducción del impacto del ciclo de vida:** la energía invertida para producir materia prima en la industria

química disminuye en la medida en que disminuye el uso de químicos.

- Innovación:** al vincular los ingresos con el rendimiento del ciclo de vida de los productos químicos se estimula el proceso de I + D de proveedores hacia los productos y la búsqueda de modificaciones en los procesos que reduzcan el impacto global. Para el proveedor, el ChL proporciona un claro escenario para una situación gana-gana con 4 objetivos clave de gestión de productos químicos: mejor desempeño ambiental, mejor funcionamiento y rentabilidad, minimización de residuos químicos creados y reducción de la exposición de las personas a los químicos.

■ ACCIONES REALIZADAS

En el año 2006 en todas las operaciones de producción, Ecopetrol S.A. tenía un modelo de suministro de productos químicos para compensar las necesidades de agua y aceite en el tratamiento, cuyo objetivo fundamental era realizar una compra del insumo químico con el mejor precio de mercado. Reconociendo que este modelo de negocio era demasiado básico para la compañía, las nuevas estrategias buscaron optimizar los saldos totales de los tratamientos de aceite y agua en la operación.

La empresa buscó la optimización de la dosificación de los insumos químicos necesarios para el proceso. Así es como Ecopetrol aplica este modelo de negocio en el año 2007, apoyado por la Superintendencia de Operaciones Central (SOC), en Castilla.

Desde el año 2008, Ecopetrol (SOC), con la ayuda de Nalco de Colombia, planifica y desarrolla un modelo de Socio Estratégico para el tratamiento químico en el que se materializa una operación más eficiente en términos de reducción de costos, impacto ambiental y mejora de las condiciones operativas.

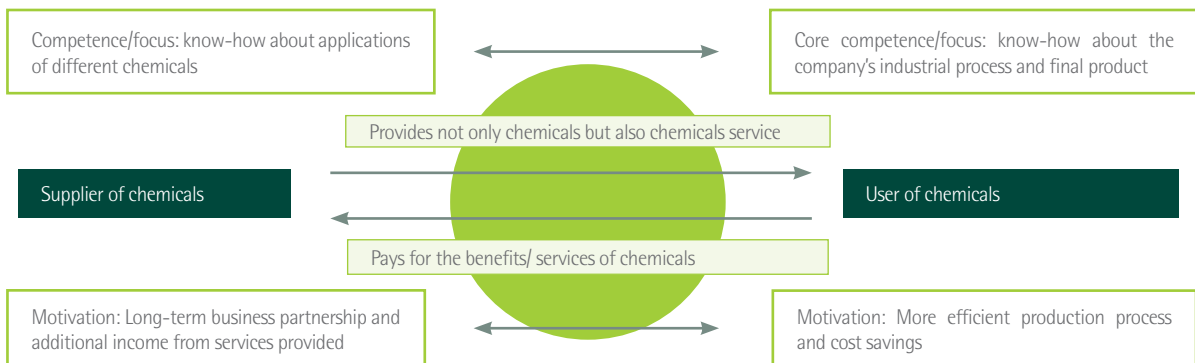


Figure 1: The Chemical Leasing concept.

■ RESULTADOS

La conclusión principal posterior a la implementación de esta experiencia es que el *Chemical Leasing* se constituye en una herramienta innovadora que apunta al manejo sostenible de los productos químicos y en general propicia una estrategia ganadora en la relación clientes- proveedor.

Una empresa puede generar mejoras en sus procesos productivos y en su desempeño ambiental, sin afectar el uso que le dan al insumo químico que requieren sus procesos.

En este modelo se tiene la oportunidad de trabajar en sinergia con los proveedores, quienes adquieren el carácter de aliados o socios en la búsqueda de soluciones y beneficios comunes.

En el enfoque de ChL hay una nueva opción de manejo integrado de sustancias químicas, que garantiza la seguridad de los usuarios y promueve el logro de beneficios tanto para la empresa como para el medio ambiente.

Los beneficios económicos encontrados se pueden describir en las siguientes categorías:



1. Reducción del daño asociado con los desechos químicos en el proceso, disminución del costo total de operación en USD\$1 millón 074 mil dólares estadounidenses.
 - a. Se frena el impacto del costo asociado a las pérdidas en la producción debido a la intervención en los pozos y a la inhibición de las salmueras.
 - b. Los resultados de laboratorio muestran una alta compatibilidad entre la formación K1 (pruebas de hogares), y las salmueras (KCl, surfactante mutua solvente y bactericida).
2. Se simplifica la logística de la operación mediante la inyección de un solo producto, un interruptor Emultion en dos yacimientos de petróleo (Castilla y Chichimene), con una disminución del costo total de operación en USD\$35 mil dólares estadounidenses.
3. La disolución del clarificador con un tiempo específico de maduración. Esta parte del proceso de tratamiento reduce los costos en aproximadamente



20%, lo que constituye un hecho notable considerando que es el segundo producto más consumido. Se espera un ahorro de USD\$263 mil dólares estadounidenses.

4. La medición de los parámetros de calidad del agua en tiempo real trae como beneficio la mejora de las condiciones de seguridad y la continuidad en el proceso; adicionalmente se han creado laboratorios móviles que generan nuevos puestos de trabajo. Gracias al proceso de seguimiento, se espera que todas las mediciones de flujo y pruebas de laboratorio permitan llegar a una optimización de 3% en el consumo de productos químicos en comparación con 2007, lo anterior sin afectar los parámetros de calidad, en un equivalente a USD\$40 mil dólares estadounidenses.

Los beneficios ambientales se pueden describir de la siguiente manera:

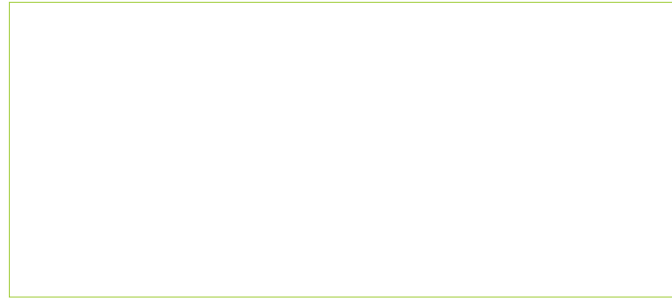
1. El número de tambores contaminados de sustancias químicas se ha reducido debido a la optimización del consumo de Ecopetrol S.A. En el año 2008, Nalco utilizó 4 mil 900 tambores para el transporte de productos químicos y para el año 2009, sólo necesitó 3 mil 500 tambores.
2. En el proceso de fabricación, Nalco puede garantizar que no se generan sub-productos en la fabricación de la sustancia química.
3. Reducción del consumo de clarificador en Castilla 2, debido a la puesta en marcha del alimentador de polímero, equipo que genera una disminución de 20% de esta sustancia química en las aguas residuales y los sólidos recuperados.
4. Se ha logrado una alta calidad de hasta 99% en los aceites y la eliminación de sólidos en suspensión en las aguas servidas, siendo la norma legal de 80%.

Los beneficios sociales asociados al proyecto son:

1. Una relación comercial a largo plazo, que asegura puestos de trabajo en operaciones técnicas y comerciales.
2. La posibilidad de reducir el riesgo por las enfermedades provenientes de las sustancias químicas.
3. Mejores condiciones de vida y trabajo para la población.



Foto cortesía de: Fundación Yoluka



ECOPETROL- CONVOCATORIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

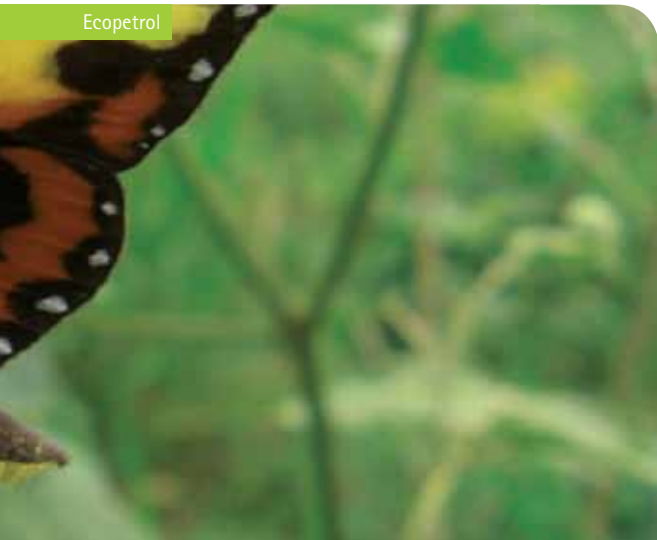


Foto cortesía de: Universidad de Los Andes - Luisa Casas

Convocatoria Nacional de Biodiversidad

■ CONTEXTO DEL CASO

La convocatoria se basó en la definición de la biodiversidad como línea estratégica dentro de la Estrategia Ambiental de Ecopetrol, razón por la cual los esfuerzos para la ejecución de la misma no fueron aislados sino en total coherencia con los intereses de la Empresa.

Según el Convenio sobre la Diversidad Biológica, por biodiversidad se entiende:

“la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

Un ecosistema se concibe como “... un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional”. De acuerdo con esta misma fuente:

“aunque no existen inventarios biológicos detallados y completos para todo el país, sí se conoce que a nivel de especies, Colombia es considerada como la cuarta nación en biodiversidad mundial siendo por grupo taxonómico, el segundo en biodiversidad a nivel de plantas, primera en anfibios y aves, tercera en reptiles y quinto en mamíferos”.

Estos datos dan marco y relevancia al trabajo y compromiso de Ecopetrol por la conservación de uno de los principales recursos del país.

Así, para Ecopetrol S.A. es focal el fortalecimiento de la gestión ambiental a través de la definición de líneas de énfasis claras y del impulso a iniciativas en temas de gran interés e importancia a nivel mundial y nacional.

En esta materia, como en muchas otras. Ecopetrol S.A. tiene una necesidad importante de generar relaciones estratégicas para realizar un trabajo conjunto con otros sectores y entidades gubernamentales para el desarrollo de sus iniciativas.



Foto cortesía de:
Universidad Pedagógica
y Tecnológica de Tunja
- UPTC

■ OBJETIVOS Y METAS

La Convocatoria Nacional de Biodiversidad de Ecopetrol, presentada por primera vez en el año 2009, da prioridad a los proyectos asociados a la investigación, a la conservación, al conocimiento y al manejo adecuado de los humedales Altoandinos, de la Orinoquía y del Magdalena Medio y a los ecosistemas presentes en las áreas de influencia de la empresa, con el fin de generar gran impacto para potenciar los esfuerzos que se realizan desde las distintas entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), para la construcción del inventario nacional de biodiversidad, para profundizar la línea base de información ambiental en estos ecosistemas y, especialmente, para aportar a las estrategias de conservación y manejo de los humedales.

Adicionalmente, Ecopetrol considera clave generar sinergias para el desarrollo de la línea estratégica de biodiversidad empresarial.

■ ACCIONES REALIZADAS

El acercamiento y alianza principal durante todo el proceso de la convocatoria a la biodiversidad fue con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), como ente regulador y máxima autoridad en el tema ambiental en el país, lo cual permitió una sinergia en todo el proceso y favoreció un permanente apoyo técnico que continúa, ya que el MAVDT está apoyando a Ecopetrol en la definición del alcance de una nueva convocatoria.

El rol principal del MAVDT fue el de brindar el apoyo técnico en la definición del enfoque y del alcance de la convocatoria, y en la evaluación de las propuestas recibidas.

Se unieron a esta causa diversos entes de carácter científico y académico, tales como:

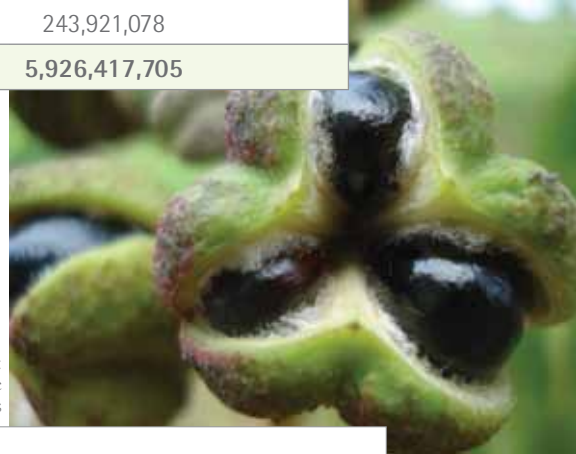
- Universidad de Los Andes.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano Bogotá.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja.
- Universidad del Magdalena.
- Universidad Nacional de Colombia.
- Fundación Humedales.
- Fundación Alma.
- Fundación Yoluka.
- Instituto de Investigaciones Marinas INVEMAR.

Para el financiamiento de la convocatoria fue clave el aporte de los diversos aliados, teniendo como pieza fundamental el trabajo de los profesionales de Ecopetrol y del MAVDT en la estructuración de la misma y la escogencia de propuestas ganadoras:

Entidad	Valor de los aportes (COP)
Ecopetrol	2,236,000,000
Fundación Humedales	261,450,000
INVEMAR	373,000,000
Universidad Jorge Tadeo Lozano	161,537,400
Universidad de los Andes	424,993,718
Fundación Alma	1,333,599,332
Universidad del Magdalena	260,512,720
Universidad Nacional	207,000,000
Fundación YOLUKA	234,874,787
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	243,921,078
TOTAL	5,926,417,705

La participación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial garantizó una supervisión continua del proceso desde la estructuración de los términos de referencia hasta la evaluación y selección de propuestas de proyectos en biodiversidad. En el lanzamiento de la Convocatoria, el 11 de Junio de 2009, la Viceministra de Ambiente, Claudia Mora, resaltó el trabajo desarrollado por Ecopetrol y el impacto que éste genera en la gestión de la biodiversidad del país.

Foto cortesía de:
Universidad de
Los Andes - Luisa Casas



Igualmente, los proyectos ganadores están siendo supervisados y evaluados por Ecopetrol para garantizar el éxito de los objetivos propuestos en cada uno de ellos e identificar oportunidades de mejora o apoyo de la empresa en su desarrollo.

La información generada a través de los proyectos alimenta el Sistema de Información de la Biodiversidad, administrado por el Instituto Alexander von Humboldt, logrando a su vez, hacer seguimiento a la información recolectada.

Foto cortesía de:
Fundación Yoluka



■ RESULTADOS

El resultado principal que se consiguió en 100% fue el apoyo a proyectos de conocimiento, conservación, manejo y uso de la biodiversidad en humedales Altoandinos, de la Orinoquía, del Magdalena Medio y

áreas de influencia de Ecopetrol. Al final de la convocatoria se escogieron 10 propuestas de las 87 recibidas, con tiempos de ejecución entre 9 y 24 meses, los nombres de las propuestas y las entidades ejecutoras son las siguientes:


Nombre Proyecto	
	Realizar el estudio ecológico de las comunidades hidrobiológicas en humedales Altoandinos de la Cordillera Oriental de Colombia, localizados en los Departamentos de Boyacá y Cundinamarca.
	Realizar el estudio sobre la conservación de servicios ecosistémicos en los humedales colombianos, una aproximación con miras a la restauración asistida.
	Restauración ecológica participativa de la biodiversidad en cuatro complejos de humedal del Magdalena Medio.
	Establecer un programa de genética de la conservación en la población de bocachico asociada a la parte media y baja del río Magdalena.
	Evaluación de bioinvasiones marinas en humedales costeros y su relación con el tráfico marítimo en 3 zonas portuarias mayores del Caribe Colombiano: Cartagena, Santa Marta y Coveñas.
	Realizar la formulación del Plan de Manejo y Monitoreo del Humedal Madre Vieja Charco de Oro – Municipio de Andalucía – Valle del Cauca.
	Realizar el estudio sobre la identificación de humedales prioritarios para la protección de los estadíos tempranos de vida del camarón de aguas someras en Colombia desde una perspectiva ecogenética
	Evaluar la biodiversidad de hemoparásitos presentes en aves de la Laguna del Otún y realizar un levantamiento entomológico de posibles vectores.
	Realizar el estudio sobre los Humedales Altoandinos frente al Cambio Climático Global, evaluación de la vulnerabilidad y estrategia de adaptación en un complejo de humedales de la cordillera oriental colombiana: Lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio.
	El efecto de la variación ambiental en la diversificación de anfibios y la prevalencia de su patógeno mortal: Un transecto por los humedales desde el Magdalena Medio hasta la Orinoquía.

Foto cortesía de:
Universidad de
Los Andes - Luisa Casas

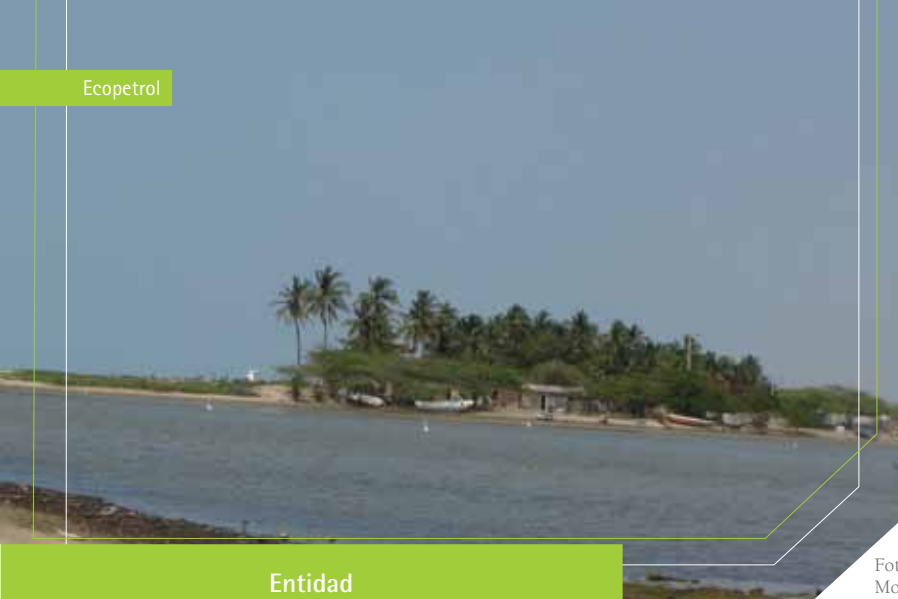


Foto cortesía de:
Fundación Yoluka

Foto cortesía de: INVEMAR - Ana María Moncaleano (Ecopetrol)

Entidad

UPTC

Universidad de Los Andes

Fundación Alma

Universidad del Magdalena

Universidad Jorge Tadeo Lozano

Fundación Yoluka

INVEMAR

Universidad Nacional

Fundación Humedales

Universidad de los Andes

En cuanto a la generación de sinergias para el desarrollo de la línea estratégica de biodiversidad empresarial, los resultados obtenidos por los proyectos permitirán generar información para la planeación de la biodiversidad en las áreas operativas de Ecopetrol y serán una base para el desarrollo de proyectos y nuevos estudios en el país. La convocatoria y los resultados parciales obtenidos a la fecha demuestran la importancia de la participación de diferentes sectores en la definición de estrategias y en el desarrollo de proyectos acordes con las políticas de biodiversidad del país. El apoyo de los sectores productivos a la investigación favorece a todos.

Para este tipo de proyectos, los grandes desafíos y logros se concentran principalmente en el establecimiento de sinergias exitosas entre el sector productivo, el Estado colombiano en cabeza del MAVDT y entidades o grupos especializados en investigación de biodiversidad. También fue un gran reto realizar una convocatoria, evaluar y apoyar en su ejecución, siendo estos proyectos fuera del ámbito en el que tradicionalmente trabaja Ecopetrol.



Fundación
Santa Fe de Bogotá



EMPRESA

LA FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ FUE CREADA EN 1972 CON LA MISIÓN DE SER LÍDER EN EL SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO Y DE ESTA MANERA CONTRIBUIR CON LA MEJORA DEL BIENESTAR DE LOS INDIVIDUOS Y LAS COMUNIDADES DE COLOMBIA Y DE LATINOAMÉRICA. Para el logro de su misión, la Fundación Santa Fe de Bogotá se enfoca en

desarrollar e implementar modelos exitosos de intervención en salud que sean incluyentes, innovadores, replicables y, sobre todo, de alto impacto. La Fundación Santa Fe de Bogotá promueve el cuidado médico con los más altos estándares de calidad, así como actividades de formación e investigación biomédica y programas de salud pública.

FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ- DIVISIÓN DE SALUD COMUNITARIA



Recientemente el Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá obtuvo la acreditación Joint Comission International y desde hace tres años la acreditación nacional avalada por la ISQUA.

La Fundación Santa Fe de Bogotá cuenta con cuatro unidades de gestión: el Hospital Universitario, la División de Educación, el Centro de Estudios e Investigación y la División de Salud Comunitaria. Tiene mil 300 empleados en nomina y una capacidad instalada de 205 camas.

El Hospital Universitario funciona desde el año 1982 y brinda atención al paciente, a su familia y a la comunidad en general, teniendo en cuenta estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad. Con cerca de 200 médicos institucionales (de los cuales 110 son docentes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes), , 13 mil 841 ingresos hospitalarios y 16 mil 902 cirugías en el año 2010. Además, ha llevado a cabo mil 466 chequeos médicos ejecutivos y 20 mil 315 consultas externas.

En el año 1985 inició el programa de trasplantes renales y hasta el momento lleva más de 200 intervenciones, con una sobrevivida en el primer año de 85% de los pacientes y de 90% de los injertos, consolidándose como uno de los hospitales más sobresalientes del país. Por otra parte, el Departamento de Imágenes Diagnósticas ha realizado 63 mil 397 estudios radiológicos, para lo cual cuenta con resultados completamente digitalizados.





División de Salud Comunitaria

■ CONTEXTO DEL CASO

La División de Salud Comunitaria es la unidad de gestión de la Fundación Santa Fe de Bogotá que tiene como propósito servir, liderar y facilitar procesos de construcción de entornos saludables sostenibles mediante la implementación de modelos innovadores de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y protección de las personas, con énfasis en la relación entre la salud y el ambiente, como una expresión de responsabilidad social y compromiso de servicio con el país.

En el año 1975 la Fundación Santa Fe de Bogotá inició el Programa de Medicina de la Comunidad, de atención materno-infantil de nivel primario, que prestó servicios durante el año 1976. Se pretendía cubrir una población de 50 mil personas, distribuidas en 34 barrios marginados del área nororiental de Bogotá en coordinación con la Secretaría Distrital de Salud. Sin embargo, por la ausencia de centros de referencia a nivel secundario y terciario en el área, se decidió suspenderlo hasta el año 1982, cuando abrió

las puertas el Hospital de la Fundación Santa Fe de Bogotá, reiniciando el programa con una filosofía de integralidad en salud comunitaria y en un área de influencia más reducida.

En mayo del mismo año se diseña el Programa de Salud Comunitaria, y en abril del año 1983 se ponen en marcha los servicios de salud y programas de la División de Salud Comunitaria, bajo los criterios orientadores de la Fundación Santa Fe de Bogotá.

La población objetivo en esta etapa eran los habitantes de trece barrios del sector nororiental de Bogotá (área de influencia de la Fundación Santa Fe de Bogotá), considerados como urbano marginales con una población de 13 mil habitantes de estrato medio y bajo en total. Los programas y proyectos, partieron de un diagnóstico de salud con participación comunitaria. En el año 1991 se realizó un nuevo diagnóstico para evaluar el impacto del programa.

A partir de los cambios en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), con la Ley 100 de 1993, la División de Salud Comunitaria dio un especial énfasis a la capacitación de líderes comunitarios para que conocieran sus deberes y derechos, los espacios de participación dentro del nuevo sistema y se pudieran constituir así en gestores en participación social en salud. Así, la División de Salud Comunitaria continuó con el fortalecimiento de la organización comunitaria y la promoción y educación para la salud con diferentes grupos comunitarios.

A partir de 2005, con el nuevo direccionamiento estratégico realizado de la Fundación Santa Fe de Bogotá, todas las unidades de trabajo se adaptaron para responder a los objetivos estratégicos planteados para la institución en su conjunto. De esta forma, la División de Salud Comunitaria busca proyectarse a nivel nacional e internacional con modelos de intervención innovadores y sostenibles. Para ello, la División de Salud Comunitaria ha fortalecido su capacidad técnica y logística, con el fin de gestionar procesos que permitan la construcción de entornos y comunidades saludables que conlleven a elevar la calidad de vida de la sociedad en general.

■ OBJETIVOS Y METAS

En este nuevo contexto la División de Salud Comunitaria está desarrollando unas nuevas líneas de proyectos, tales como:

1. **Formación de Líderes Juveniles para la Construcción de Entornos Saludables:** tiene por objeto contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población en cuanto a salud, organización comunitaria y gestión ambiental a través del liderazgo juvenil, superando las desigualdades y las inequidades en salud. Se han beneficiado en total 9 mil personas en zonas urbano marginales, de la Unidad de Planeación Zonal (UPZ 89), de la localidad de Chapinero de Bogotá. DC.
2. **Uso de desinfectantes de manos basados en alcohol para la prevención**



de Enfermedad Diarreica Aguda e Infección Respiratoria Aguda en niños menores de cinco años en jardines infantiles de Bogotá, Cundinamarca y Tolima, Colombia: con el propósito de investigar si el uso de geles desinfectantes con base en alcohol reducían la enfermedad diarreica aguda y la infección respiratoria en niños menores de cinco años; se trabajó con mil 727 niños de las ciudades de Anapoima, Bogotá, Espinal, La Mesa, Melgar y Soacha, que asistían a centros de cuidados infantiles en áreas con problemas de abastecimiento de agua potable.

■ ACCIONES REALIZADAS

En el proyecto de Formación de Líderes ha beneficiado a población que se encontraba con barreras de acceso a

servicios básicos, con poca participación de las y los jóvenes en procesos de desarrollo comunitario, presencia de maltrato e inseguridad y falta de espacios propicios para el uso del tiempo libre, lo que motivó a la DSC de la Fundación Santa Fe de Bogotá a generar espacios para la participación social e impulsar las iniciativas en salud socio-ambiental propuestas por jóvenes entre los 10 y 26 años de edad, como impulsores de desarrollo social.

Actualmente el proyecto de **Formación de Líderes** se está replicando en 5 localidades más de la ciudad de Bogotá bajo el nombre de **Educando Líderes Juveniles para Salvar el Planeta** en alianza con General Electric Foundation. Ya se han graduado 112 nuevos líderes juveniles y se espera que afronten problemas ambientales de su comunidad. Las estrategias seguidas son escuchar las necesidades de la población y construir conjuntamente, fortaleciendo la participación social en términos de igualdad.

El proyecto de “Uso de desinfectantes de manos basados en alcohol para la prevención de Enfermedad Diarreica Aguda e Infección Respiratoria Aguda”, el cual forma parte de la iniciativa del *Global Development Network Promoting Innovative Programs from the Developing World: Towards Realizing the Health MDGs in Africa*

and Asia con fondos del Bill and Melinda Gates Foundation; ejecutado en alianza con Fedesarrollo se fundamenta en la hipótesis de que el uso del lavado de manos con agua y jabón es una de las medidas más efectivas para prevenir, entre otras, la transmisión de diarreas e infecciones respiratorias; sin embargo, en sitios con escasez de agua corriente, el lavado de manos con agua y jabón es impráctico o imposible, por lo cual se requieren alternativas viables en estas situaciones.

Inicialmente se realizó un ensayo de campo por conglomerados en seis ciudades de Colombia en las cuales se ubicaron 42 centros de cuidado infantil en áreas con problemas de abastecimiento de agua potable. Los centros se distribuyeron aleatoriamente en un grupo que recibió el gel como complemento a su lavado de manos convencional (según disponibilidad de agua), y otro que continuó con sus prácticas usuales de lavado de manos con agua y jabón según disponibilidad. Los casos de enfermedad diarreica e infección respiratoria se identificaron con un cuestionario de signos y síntomas que diligenciaron los cuidadores del centro y fueron validados posteriormente por un médico. Se realizó seguimiento a los eventos adversos. Las tasas de la enfermedad entre los dos grupos se compararon por trimestre usando un modelo estadístico de riesgos proporcionales de Cox con efectos aleatorios.

■ RESULTADOS

Es de destacar que los resultados del Proyecto de Formación de Líderes sólo han sido posibles de alcanzar con participación social y con el trabajo intersectorial e interinstitucional, se destacan:

- **La huerta escolar:** beneficiando a 2 mil 500 estudiantes.
- **El eco-parque, la conformación del comité ambiental y la apropiación social del río local (quebrada Morací):** se transformaron y mejoraron unas zonas de los barrios: la ronda de la quebrada Morací y un lote aledaño al colegio, considerado como un basurero y con inseguridad. Se sembraron 475 árboles de especies nativas, constituyéndose en espacios de educación e investigación ambiental.
- **La planta portátil de tratamiento de agua potable:** se logró tener acceso de agua apta para consumo humano, producto de la solidaridad, el trabajo en equipo, la organización y la participación comunitaria, beneficiando a 764 personas, de las cuales 527 son niños y niñas menores de 18 años. Se emplearon estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC), basadas en las necesidades sentidas de la población.

Dentro del proyecto de “Uso de desinfectantes de manos basados en alcohol para la prevención de Enfermedad Diarreica Aguda e Infección Respiratoria Aguda”, durante el primer trimestre de seguimiento no se encontraron diferencias entre los dos grupos, pero a partir del segundo trimestre las enfermedades diarreicas presentaron una reducción importante y significativa en el grupo en el que se aplicó la intervención con alcohol gel frente a los controles. Respecto a las infecciones respiratorias, estas también presentaron una reducción significativa en el mismo grupo de intervención. No se encontraron eventos adversos. Los resultados encontrados son concordantes con aquellos en países desarrollados en niños de edades mayores. Estos resultados ya son conocidos por el ICBF y la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, quienes están analizando acciones para implementar este tipo de medidas a una escala mayor.

Estos dos proyectos hacen parte de una amplia gama de trabajo dirigido a la comunidad que la Fundación Santa Fe de Bogotá ha venido consolidando tras años de trabajo, lo cual le permite desarrollar intervenciones comunitarias que aportan al desarrollo local, siempre en alianza con organizaciones de los sectores público y privado.



Grupo Nacional de Chocolates



EL GRUPO NACIONAL DE CHOCOLATES HA VENIDO IMPLEMENTANDO UN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL MEJORAMIENTO CONTINUO Y DE INNOVACIÓN EN SUS

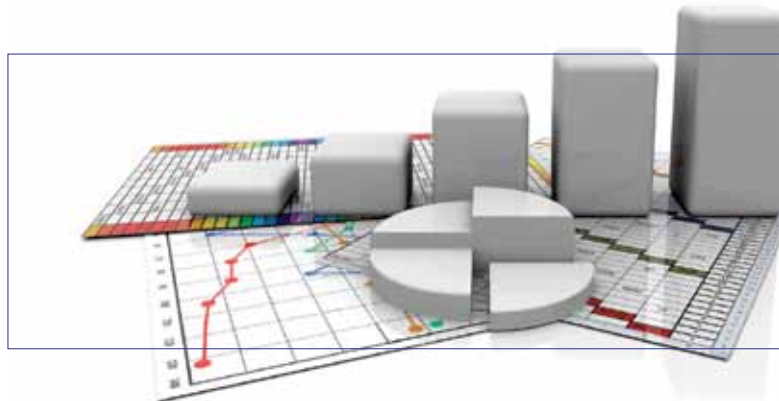
seis negocios estratégicos. Se presenta a continuación una breve descripción del programa "ÉXITOS INNOVADORES" que hace parte central del "MODELO IMAGIX", estrategia de innovación del Grupo el cual ha sido implementado para permitir la participación de todos los colaboradores en los procesos de mejora continua e innovación; se presentan seis simples casos, uno de cada negocio, sobre ideas que nacen al interior de las compañías y que tienen el objetivo de contribuir con el mejor consumo de recursos y la eficiencia de los procesos, generando a su vez, un impacto positivo sobre el medio ambiente.

GRUPO NACIONAL DE CHOCOLATES



EMPRESA

El Grupo Nacional de Chocolates (GNCH), tiene una visión multilatiná¹, con un enfoque de innovación y bienestar para los consumidores, está conformado por seis negocios básicos: chocolates, galletas, cárnicos, café, pastas y helados, con cerca de 29.000 colaboradores y ventas superiores a 4,5 billones de pesos colombianos en el 2010.



Gestión del mejoramiento continuo y la innovación en la industria de alimentos

■ CONTEXTO DEL CASO

El Grupo Nacional de Chocolates ha implementado sistemas de gestión en sus procesos productivos y logrado el compromiso de todos los colaboradores junto con la mejora de cada una de las actividades desarrolladas. Para lograr que la participación de cada uno de los empleados sea efectiva

¹ N. de la E.: Concepto que, según la empresa, “es tratado por académicos y firmas de consultoría para hacer referencia a empresas latinoamericanas cuyas operaciones superan sus fronteras de forma significativa”. En: Diario Portafolio, “Bien, el primer trimestre en Nacional de Chocolates”, 26 de marzo de 2010.

y contribuya con el mejoramiento continuo, se estructuró el programa “Éxito innovador” que tiene como objetivo gestionar todas las iniciativas basadas en el conocimiento y la innovación alcanzadas por cada colaborador, reconociendo su participación en el crecimiento de la organización.

Este programa es la herramienta para llevar a cabo cada una de las iniciativas de mejora y cambio radical en los procesos de todos los negocios del GNCH, tiene como objetivo motivar y dinamizar la capacidad de innovación de la organización y la generación de valor, a través del aporte de la inteligencia colectiva de toda la organización, con el fin de contribuir al logro de los objetivos estratégicos y al aumento de la competitividad.

En el año 2010 se presentaron 1.575 “Éxitos Innovadores” de los cuales 70 fueron catalogados como de “Alto Impacto”.

El GNCH actúa bajo el marco del Desarrollo Sostenible, con 6 objetivos estratégicos que convergen en la generación de valor.

Uno de los pilares del Desarrollo Sostenible es la Dimensión Ambiental, por lo tanto se presentan, a continuación, varios casos de ideas que surgieron de los colaboradores de cada uno de los negocios y que se volvieron realidad bajo el programa Éxito Innovador, contribuyendo con la optimización del consumo de los recursos naturales, la disminución del consumo de energía y el uso racional del agua.

La implementación de ideas que contribuyen con eco-eficiencia ha sido una prioridad en los procesos productivos y es entendida así por nuestros colaboradores, quienes hacen como suyo el compromiso con el desarrollo sostenible y con la responsabilidad social empresarial.

El soporte para la implementación de cada una de las ideas originadas es la Política Ambiental Corporativa, la cual propende por el desarrollo de acciones específicas encaminadas al ahorro y a la eficacia de los procesos, así como el uso de tecnologías apropiadas y amigables con el medio ambiente que permitan una utilización adecuada de los recursos naturales.

Los casos de Éxitos Innovadores implementados por el Grupo Nacional de Chocolates que han impactado directamente el tema ambiental van desde la reducción en el consumo de materiales de empaque y la racionalización del consumo de agua, hasta el aumento de la eficiencia en los sistemas de distribución refrigerados. Son los siguientes:

Tostión con Vapor *Compañía Nacional de Chocolates*

Descripción

Se reemplazó el uso de aceite térmico por vapor de agua en el sistema de tostión continua. La tostión es el proceso mediante el cual tanto el café como el cacao, mediante la aplicación de calor, forman su aroma y sabor característicos.

Los beneficios de la idea implementada son:

- Disminución en el consumo de combustible por más de \$200 millones de pesos colombianos al año.
- Ahorro en las actividades de mantenimiento y en la operación de las calderas de aceite térmico.



- Ahorro energético porque se elimina la operación de bombas de circulación de aceite.
- Disminución de las emisiones de CO₂, gases y material particulado (polvo).

Proponentes: Gustavo Alonso Duque Toro e Iván Darío Quintero.

Corrugados con Eco-Diseño Fábrica de Galletas Noel

Descripción

El Eco-Diseño es una metodología de diseño de productos orientada a:

- Usar eficientemente los recursos naturales durante el ciclo de vida del producto.
- Integrar los aspectos ambientales desde la generación de la idea y la conceptualización del ciclo de vida del material del empaque.
- Combinar las mejoras ambientales con la innovación y con la reducción de costos.

Algunas referencias de corrugados se encontraban sobredimensionadas, haciéndolas más costosas e impactando con mayor fuerza el medio ambiente. Los corrugados se utilizan principalmente como envases secundarios para el embalaje de coberturas de chocolate, pasta de cacao y manteca de cacao, entre otros productos industriales.

Los beneficios de la implementación de la idea son:

Disminución de clave o calibre a 15 referencias de corrugados.

- Se dejan de consumir, en total, 68 toneladas de cartón.
- Partiendo de la base de que aproximadamente por cada tonelada de fibra secundaria se dejan de cortar 15 árboles de 25 metros de altura, tendríamos un estimado total de 1.000 árboles al año que se dejarían de talar.



- El ahorro de agua en el proceso de la producción de 68 toneladas de papel es de 170 m³ al año.
- El ahorro de energía desde la producción del papel hasta la elaboración de la caja de cartón corrugado es cercana a los 8.000 KW al año.
- Disminución de la huella de carbono de los productos asociados al uso de este tipo de empaque.

Proponente: Liliana Ramírez

Disminución del transporte primario en la red de distribución
Alimentos Cárnicos

Descripción

La idea logró optimizar el transporte entre los centros de distribución, mediante la adecuación de los vehículos para doble ambiente de refrigeración y congelación. Este tipo de vehículos permiten a la empresa el transporte simultáneo de productos refrigerados y congelados, optimizando las entregas de alimentos a los clientes y permitiendo que reciban, por ejemplo, carne fresca y carne congelada en el mismo momento. No se requieren dos vehículos diferentes.

Los beneficios de la idea implementada son:

- Disminución de consumo de combustible y emisiones de gases de efecto invernadero en 87 toneladas de CO₂-eq /año. La disminución de la emisión de gases equivaldría al CO₂ emitido por la descomposición de mil toneladas de residuos.

Proponentes: Giovanni Babativa, Alexis Pérez.

Optimización de caja para plegadizas de unidades de empaque “stick-packs”.
Industria Colombiana de Café

Descripción

Se realizó un estudio sobre capacidad de almacenamiento y resistencia del material corrugado con el que se fabrican las cajas plegadizas, como materia prima, que permitió reducir su volumen logrando optimizar su uso.

Los beneficios de la idea implementada son:

- Se logra un ahorro de 15,2% en la superficie total de la caja.
- Se disminuye el peso de la caja en 26,6%, equivalentes a 82 gramos.
- Se reduce el costo unitario en 13%.
- Permite poner en almacén mayor número de cajas por estiba, haciendo más fácil el almacenaje y liberando espacio en bodega.

Proponente: Mauricio Ramirez Uribe

Reutilización de agua tratada de la PTAR para uso sanitario *Pastas Doria*

Descripción

Las aguas residuales industriales son tratadas al interior de la compañía en una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), la calidad de las aguas tratadas es suficientemente apta para ser reutilizada como agua de lavado para 18 sanitarios.

Los beneficios alcanzados son:

- Disminución del consumo de agua en mil metros cúbicos/año, equivalentes a 2% del consumo total de agua potable de la planta.
- Se disminuye el impacto sobre el recurso agua al dejar de captar mil metros cúbicos de agua potable tomada del acueducto.

Proponentes: Loren Tatiana Duque y Nelson Sandoval.



Instalación de flautas de lavado y secado en cadena de moldes *Meals de Colombia*

Descripción

La idea surge de los colaboradores que realizan el lavado de los moldes usados por la compañía para la elaboración de sus productos, y son conscientes de las pérdidas originadas en el consumo del agua por los largos tiempos de lavado en la máquina – Tekno Ice – Congelados. Surge entonces la idea de utilizar flautas (uso de agua a presión) para las actividades de lavado, espumado y secado.

Luego de la implementación de las flautas se logró:

- Ahorro de consumo de agua en 30% por enjuagues.
- Disminución en tiempo de lavado en 33%, equivalente a 15 minutos.

Proponentes: Colaboradores de la Línea Tekno-Ice.



Grupo Nacional de Chocolates



“EN LÍNEA CON NUESTRA FILOSOFÍA CORPORATIVA, HEMOS

asumido el Desarrollo Sostenible como un gran marco que cobija todos los Objetivos Estratégicos del Grupo”

CARLOS ENRIQUE PIEDRAHITA AROCHA

Presidente

**GRUPO NACIONAL
DE CHOCOLATES**



EMPRESA

El Grupo Nacional de Chocolates S.A. es una sociedad especializada en inversiones en empresas de alimentos. Participa en 6 negocios bajo los cuales operan 42 empresas. Los negocios son: carnes frías, galletas, chocolates, café, helados y pastas. Su operación comercial está respaldada por redes de distribución en Colombia y en el exterior.

Cuenta con plantas de producción en Colombia, Costa Rica, Estados Unidos, México, Panamá, Perú y Venezuela.

Su red de distribución directa opera en Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico y Venezuela.

Sus productos tienen presencia en 71 países.



Visión multilatiná¹

Juntos lograremos nuestra visión 2005-2015 de triplicar nuestro negocio, proporcionando calidad de vida al consumidor con productos que satisfagan sus aspiraciones de bienestar, nutrición y placer.

¹ N. de la E.: Concepto que, según la empresa, “es tratado por académicos y firmas de consultoría para hacer referencia a empresas latinoamericanas cuyas operaciones superan sus fronteras de forma significativa”. En: Diario Portafolio, “Bien, el primer trimestre en Nacional de Chocolates”, 26 de marzo de 2010.

Misión

- La misión de nuestra empresa es la creciente creación de valor, logrando un destacado retorno de las inversiones, superior al costo del capital empleado.
- En nuestros negocios de alimentos buscamos siempre mejorar la calidad de vida del consumidor y el progreso de nuestra gente.
- Buscamos el crecimiento rentable con marcas líderes, servicio superior y una excelente distribución nacional e internacional.
- Gestionamos nuestras actividades comprometidos con el Desarrollo Sostenible; con el mejor talento humano; innovación sobresaliente y un comportamiento corporativo ejemplar.

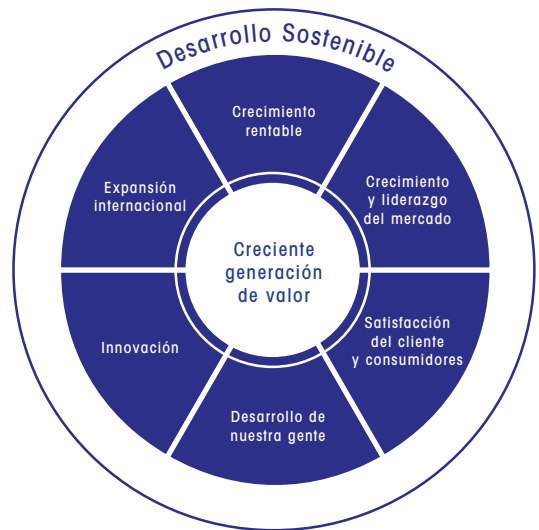
Filosofía

- Autonomía y coherencia estratégica.
- Buen gobierno corporativo.
- Competitividad.
- Desarrollo de nuestra gente.
- Desarrollo Sostenible.
- Ética.
- Gestión de la innovación y el conocimiento.
- Participación, agilidad y gestión colaborativa.
- Respeto.
- Seguridad alimentaria.

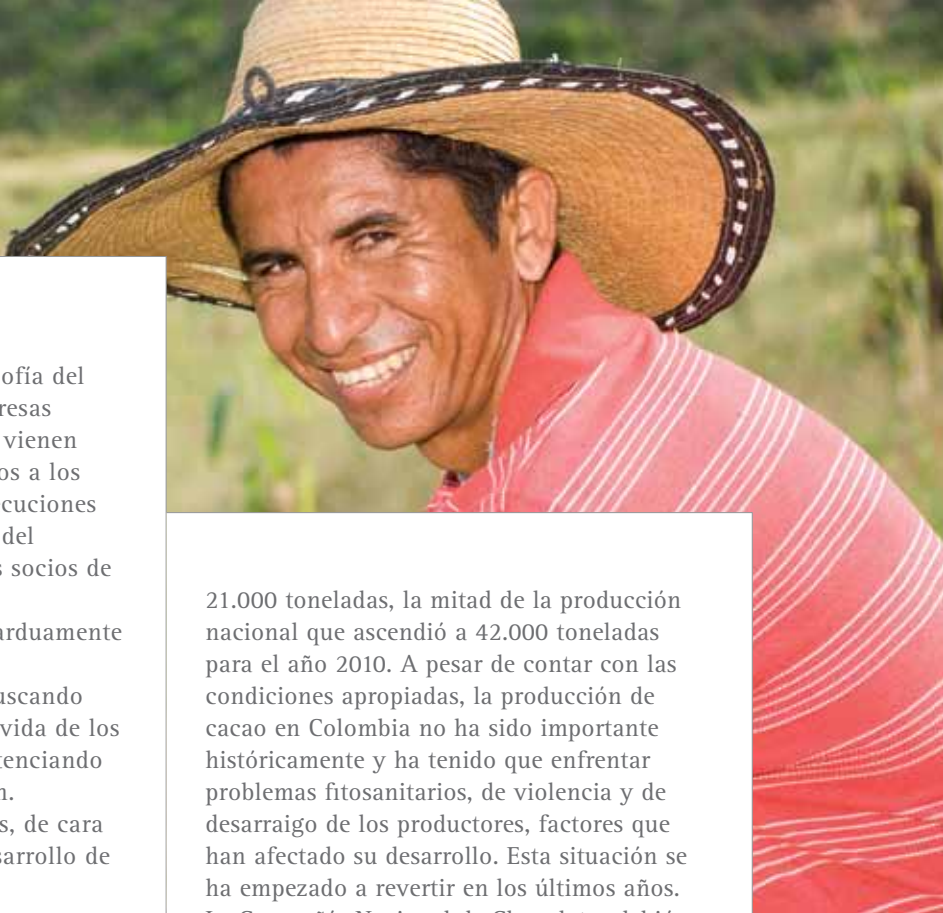
Negocios Inclusivos

■ CONTEXTO DEL CASO

El Grupo Nacional de Chocolates definió la sostenibilidad como un marco en el que se gestionan la generación de valor y los objetivos estratégicos de la organización como su crecimiento rentable, la expansión internacional, el crecimiento y liderazgo del mercado, la satisfacción de los clientes y los consumidores, el desarrollo de nuestra gente y la innovación.



Para El Grupo Nacional de Chocolates, los negocios inclusivos son iniciativas empresariales que, sin perder de vista su objetivo de creación de valor económico, contribuyen con la creación de valor social para las partes relacionadas, generando beneficios para todos los participantes.



Los negocios inclusivos se encuentran enmarcados en la filosofía del desarrollo sostenible. Así, las empresas del Grupo Nacional de Chocolates vienen implementando programas dirigidos a los proveedores, con inversiones y ejecuciones que contribuyen con el desarrollo del campo, haciendo lo propio con los socios de abastecimiento de insumos.

En este sentido, se trabaja arduamente en dos frentes:

- El desarrollo del campo, buscando mejorar las condiciones de vida de los pequeños agricultores y potenciando su capacidad de autogestión.
- El desarrollo de proveedores, de cara a la competitividad y al desarrollo de toda la cadena.

En la experiencia del Grupo Nacional de Chocolates, los negocios inclusivos emplean las capacidades y fortalezas de las partes relacionadas, aprovechan la experiencia y el conocimiento empresarial que tienen, generan bienestar y exigen innovación, convirtiéndose muchas veces ellos mismos en nuevos modelos de negocio.

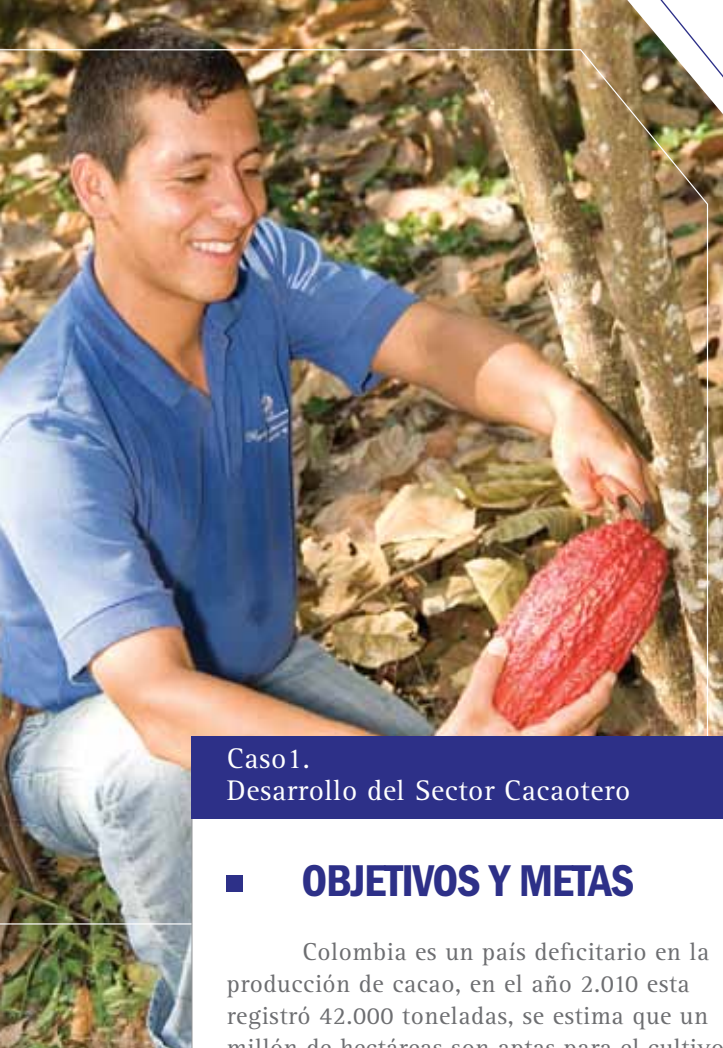
Dentro de las experiencias destacables de las empresas que conforman Grupo, se encuentran Fomento de Cacao de Compañía Nacional de Chocolates y Fair Trade en Café de Industria Colombiana de Café – Colcafé.

En Colombia la oferta de cacao es menor que la demanda, situación que se presenta también en el mercado internacional. Hoy la Compañía Nacional de Chocolates compra en el mercado interno, producidas por 20.000 familias campesinas, un total de

21.000 toneladas, la mitad de la producción nacional que ascendió a 42.000 toneladas para el año 2010. A pesar de contar con las condiciones apropiadas, la producción de cacao en Colombia no ha sido importante históricamente y ha tenido que enfrentar problemas fitosanitarios, de violencia y de desarraigo de los productores, factores que han afectado su desarrollo. Esta situación se ha empezado a revertir en los últimos años. La Compañía Nacional de Chocolates debió importar alrededor del 25 %, cerca de 6.000 toneladas en el 2010, del cacao que requiere para su proceso productivo. A lo largo de su historia la empresa ha tenido que abastecerse principalmente de Ecuador, República Dominicana e Indonesia, enfrentando en ocasiones el encarecimiento del producto por los altos costos en los fletes, seguros y aranceles.

En el año de 1958 la Compañía creó el Departamento de Fomento, con el cual inició un programa de largo plazo para la transferencia de tecnología y la sostenibilidad de la producción de cacao, con el fin de fomentar su cultivo en el país y convertirlo en un proyecto de vida para los agricultores.

En este contexto se trabajan diferentes iniciativas como la del Desarrollo del Sector Cacaotero por Compañía Nacional de Chocolates y la del Fair Trade en Café por Colcafé, que a continuación describiremos.



Caso 1. Desarrollo del Sector Cacaotero

■ OBJETIVOS Y METAS

Colombia es un país deficitario en la producción de cacao, en el año 2.010 esta registró 42.000 toneladas, se estima que un millón de hectáreas son aptas para el cultivo de cacao en tanto que el área sembrada es alrededor de 140.000 hectáreas. Alrededor de 40 mil familias de agricultores, propietarios de pequeñas parcelas, dependen del cacao para su sustento.

El cacao es un cultivo agroforestal que favorece la biodiversidad y la sostenibilidad ambiental, la planta de cacao convive simultáneamente con plantas de sombrío como plátano y árboles maderables, realizando una función fundamental en la captura de CO₂ (gas de efecto invernadero), a la vez que, en el proceso de la fotosíntesis, libera oxígeno a la atmósfera. En promedio se dice que un árbol maduro de cacao genera el oxígeno que requiere una persona adulta.

La Compañía Nacional de Chocolates compra en Colombia unas 20 mil toneladas/año de cacao y realiza un trabajo consistente con sus socios de la cadena de abastecimiento, al tiempo que participa con el Gobierno y otras entidades nacionales e internacionales en proyectos diseñados para lograr la sostenibilidad del cultivo de cacao como una alternativa productiva y económica que sea viable. Desde hace 50 años su área de Fomento de Cacao adelanta actividades de capacitación, asistencia técnica, comercial, investigación y entrega de material vegetal, para lograr la máxima productividad del cultivo, así como actividades en el desarrollo de modelos financieros, mercado de capitales y fondos de capital privado con componentes económicos, sociales y ambientales.

■ ACCIONES REALIZADAS

Para los proyectos de cacao se ha contado con las siguientes alianzas, en las que han estado incluidos entes gubernamentales y no gubernamentales, a saber:

- Asociaciones o cooperativas de pequeños agricultores.
- ICA.
- Fedecacao.
- Gobiernos: nacional, departamentales y municipales.
- SENA.
- Unión Europea.
- USAID.

Los diferentes integrantes en las alianzas aportan recursos físicos, económicos y/o humanos que suman a los proyectos las

fortalezas y experticias de cada integrante, logrando:

- El impulso al agricultor cacaotero con el fin de fortalecer la cadena cacao- chocolate, con una visión de largo plazo para la transferencia de tecnología y sostenibilidad de la producción.
- La promoción de la investigación que genera conocimiento, el cual es trasladado a los cultivadores para el mejoramiento de sus parcelas.
- El desarrollo de programas de asistencia técnica, parcelas demostrativas y acompañamiento a los cultivos.
- La entrega de material vegetal, para impulsar nuevas especies.
- La participación de Compañía Nacional de Chocolates desde la concepción de la idea hasta la comercialización del grano.
- El acompañamiento permanente en los proyectos y la participación a través de Comités Directivos del Proyecto.
- Los compromisos de compra de la cosecha, a precios de mercado.
- El fortalecimiento de las organizaciones de agricultores y a la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo, estructurado en tres pilares básicos: técnico, social y empresarial.
- El desarrollo de iniciativas en el mercado de capitales para fortalecer la cadena de cultivo y producción del cacao en Colombia, mediante la creación de un novedoso modelo de inversión social rentable: mercados financieros - fondos de capital privados- que integran los componentes económico, social y ambiental.

En total son 31 proyectos productivos los apoyados directamente por la Compañía, y están en evaluación de factibilidad 15 más para el año 2011.

Fondo de Capital Privado

La Compañía Nacional de Chocolates y la firma comisionista Bolsa y Renta estructuraron el Fondo de Capital Privado “Cacao para el Futuro”. Esta novedosa herramienta de inversión privada hará aportes a la dinámica del mercado nacional de capitales, al tiempo que impulsará el agro y ofrecerá rendimientos ambientales y sociales. De manera directa, beneficiará a más de 250 familias campesinas, generando empleo, en el primer año para mil doscientas cincuenta personas y a 625 más, en promedio, en los siguientes años, apoyando el progreso del país. El proyecto contempla la financiación de la siembra de aproximadamente 2 mil quinientas hectáreas de cacao, inicialmente en 4 municipios antioqueños (Maceo, Caracolí, Puerto Berrio y Puerto Nare), donde se benefician los pequeños agricultores propietarios de pequeñas parcelas, asociados a Ecocacao, cooperativa con amplio reconocimiento nacional e internacional, que liderará la ejecución.

Las familias campesinas se favorecerán con la transferencia de conocimiento y con un empleo estable, al tiempo que asegurarán una fuente de ingresos de mediano plazo gracias a que el Fondo les entregará los cultivos para su beneficio personal en un tiempo estimado de 10 años, una vez los inversionistas recuperen la inversión y reciban los rendimientos acordados.



Se estima que el monto total de la inversión en el Fondo de Capital Privado “Cacao para El Futuro” será de \$25 mil millones de pesos colombianos. De estos, la Compañía Nacional de Chocolates participará con una cifra cercana a los \$2 mil quinientos millones de pesos colombianos.

En este proyecto de cacao, el seguimiento y evaluación se realiza con Ecocacao y un Gestor Profesional, que evalúan los componentes, técnicos, sociales, ambientales, de comercialización y de ejecución de los recursos.

En el tema específico del Fondo Capital Privado “Cacao para el Futuro”, este se soporta en una estructura jurídica que mitiga el riesgo para todas las partes involucradas, y será vigilado por la Superintendencia Financiera.

■ RESULTADOS

- Fomento y asesoría para más de 10 mil novecientas hectáreas de cultivo.
- Más de 4 mil agricultores beneficiados.
- Participación en proyectos productivos.
- Investigación de la compatibilidad sexual de los principales clones de cacao, cultivados en Colombia, para el diseño de plantaciones comerciales.
- Manual de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo, beneficio y comercialización de cacao.

- Instalación de 65 parcelas demostrativas en todo el país.
- Campaña de Monilia y capacitación a agricultores.
- Fomento y asesoría para el establecimiento de nuevas áreas.
- Reconocimiento internacional por la empresa Starbucks, por el manejo a los agricultores de cacao asociados a Cooperativas, logrando la máxima calificación de esta empresa, para una empresa del sector cacaotero.
- Apoyo de Mitsubishi Corp. , en el desarrollo de programas con Asociaciones de agricultores en Tolima y Antioquia.
- Apoyo de la World Cocoa Foundation para apoyo de programas de beneficio de cacao en el Huila.
- Lograr la Certificación Fair Trade de la Compañía y de la Cooperativa Ecocacao.

Caso 2. Fair Trade Café

■ OBJETIVOS Y METAS

Buscando generar aportes que ayuden al fortalecimiento de la infraestructura del procesamiento de café, tecnificación de cultivos y desarrollo en comunidades de pequeñas familias cafeteras, Colcafé se vinculó a la certificación “Fair Trade” Comercio Justo, lo que permite a los cultivadores obtener un precio que incluye una prima cuyos recursos se destinan específicamente al desarrollo de sus comunidades y de sus cultivos.

■ ACCIONES REALIZADAS

A través de Expocafé se realiza todo el seguimiento a las diferentes cooperativas de caficultores para monitorear los proyectos, y Colcafé consolida para los caficultores las primas adicionales al precio de mercado de los clientes internacionales que compran con la certificación.

- Promover el Comercio Justo o “Fair Trade”.
- Trasladar primas para los caficultores, las cuales sirven para mejorar la calidad de vida los campesinos.
- Asegurar mejora en la infraestructura de sus cultivos.
- Promover, a través de la certificación, el desarrollo de los proyectos de salud, educación, reforma de vivienda, seguridad alimentaria, saneamiento básico y optimización de la producción del cafetal.

Colcafé desde que inició la venta de productos bajo esta certificación ha trasladado recursos a las comunidades impactadas por valor cercano a \$11.300 millones.

En el caso del programa de la certificación de comercio justo, la evaluación la realiza FLO -Fairtrade Labelling Organizations (Organización Internacional de Sellos del Comercio Justo), y se evalúan los siguientes componentes:

- Estándares genéricos para trabajo contratado.
- Estándares específicos por producto.

Como actividad complementaria y de sensibilización de este programa con nuestros clientes internacionales, se han realizado importantes visitas conjuntas a las comunidades Fair trade, viendo ellos de primera mano los beneficios que irrigan estos dineros en pequeños caficultores colombianos.

■ RESULTADOS

Desarrollo económico y social

- Mejoramiento de la calidad de vida, mejoramiento de las comunidades en ejes como salud, educación, medio ambiente, economía.

Desarrollo ambiental

- Incentivar el mejor uso de prácticas agrícolas que tiendan a: minimizar el uso de agroquímicos, garantizar el manejo adecuado y seguro de residuos, promover el mantenimiento del suelo y los recursos hídricos.

Los principales logros de la certificación “Fair Trade” son los proyectos que se desarrollan con los recursos consolidados de las primas, los cuales se destinan para educación, renovación de cafetales, fondos rotatorios de crédito, en infraestructura para el proceso del café, mejoramiento de vivienda, proyectos productivos para mujeres y de salud. Se han beneficiado 17 comunidades ubicadas en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Tolima, Risaralda y Valle del Cauca.



EMPRESA

HOLCIM (COLOMBIA) S.A. PERTENECE AL GRUPO HOLCIM, LÍDER MUNDIAL EN EL SUMINISTRO DE CEMENTO, CONCRETO Y AGREGADOS QUE ESTÁ PRESENTE EN 70 PAÍSES DE LOS 5 CONTINENTES. En Colombia, Holcim produce y comercializa cemento y concreto de máxima calidad, extrae calizas, maneja materiales aluviales, presta servicios de transporte especializado de materiales y productos a través de su filial Transcem S.A., y maneja la disposición final y ecológica de residuos industriales a través de Eco Procesamiento Ltda.

Es miembro de:



World Business Council for Sustainable Development



Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible



HOLCIM-RESPONSABILIDAD SOCIAL, UN ENFOQUE INTEGRAL PARA GRANDES RESULTADOS



Responsabilidad social, un enfoque integral para grandes resultados

■ CONTEXTO DEL CASO

Holcim (Colombia) S.A., en el marco del principio de Desarrollo Sostenible, considera la Responsabilidad Social Corporativa como parte integral de su estrategia de negocio.

La empresa está comprometida con:

- La identificación y el trabajo con los grupos de interés, construyendo y manteniendo relaciones de mutuo respeto.
- La participación y la contribución con el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados, sus familias y las comunidades vecinas, vinculando en procesos de desarrollo a los clientes, a los proveedores, a los contratistas, a las autoridades y a la comunidad en general.

- La promoción de la participación de los empleados en prácticas de voluntariado con comunidades vecinas, que fomenten la solidaridad y el valor por la cultura local.
- El reporte ante los diferentes grupos de interés de los resultados de la gestión y la consideración de las sugerencias para futuras acciones.



Así mismo, Holcim (Colombia) S.A. está comprometida con el desarrollo de una política de responsabilidad social integrada a la manera de hacer negocios y aplicada en todas las zonas de influencia, que responde a las necesidades de los pobladores.

A ella se aplican principios que le dan su carácter, aplicables en cualquier estadio de su gestión:

Conducta empresarial una guía para hacer negocios que se acoge al Pacto Global de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Prácticas de empleo que valoran la diversidad y promueven oportunidades iguales en el reclutamiento, el empleo, el desarrollo y la retención, lo mismo que respetan los derechos de los trabajadores con un compromiso serio de realizar reestructuraciones responsables y reorganizaciones dentro del marco legal local.

Salud ocupacional y seguridad (OH&S) orientada al “cero lesiones”, bajo el marco de 5 Reglas Cardinales en la Política de Salud y Seguridad Industrial.

Participación de la comunidad que reconoce a los vecinos, a las autoridades, a las ONG, a los medios de comunicación y a los demás grupos con los que se relaciona. En esta inversión se crea un diálogo para reconocer las necesidades y posibilidades de desarrollo que generan soluciones conjuntas a través de programas y proyectos de tipo social, educativo y cultural.

Además, se propicia con ella la autogestión garantizando la continuidad de los procesos en el largo plazo. Incluso, existe un programa para que los empleados se involucren en las prácticas con las comunidades a través de un voluntariado que fomenta la solidaridad y el valor por la cultura local.

Relaciones con clientes y proveedores con productos y servicios de calidad acordes a las necesidades de los clientes y un relacionamiento sostenible con clientes y proveedores que bajo los principios del Pacto Global de la ONU y la Declaración de los Derechos Humanos permita trabajar en una sola dirección.

Monitoreo y reporte una estrategia no sólo para identificar sino para monitorear y reportar el funcionamiento social y el cumplimiento de la política de RSC. Allí resulta importante el Informe de Desarrollo Sostenible realizado con metodologías de reconocimiento internacional cuya presentación a grupos de interés capitaliza sus sugerencias para futuras acciones.

Esto hace que estén involucrados en el proceso, además de los colaboradores, los clientes, los proveedores, los contratistas, las autoridades y la comunidad, creando una gran fuerza de desarrollo sostenible en continua evolución.





■ HECHOS CONCRETOS

1. **Ciudadanos Holcim:** una fuerza de más de mil integrantes que reciben capacitación y formación continuas en evaluación del desempeño, que los ayuda a cumplir no sólo los objetivos corporativos sino los individuales, centrados en beneficios, oportunidades profesionales y familiares traducidas en auxilios para educación, becas, capacitación, actividades recreativas y facilidades de crédito para vivienda y asociación sindical, un derecho que respeta y cumple la organización.
2. **Proveedores:** incluidos en el proceso de manera activa a través de relaciones a largo plazo han potenciado la generación de valor en productos y servicios. A través de sistemas de evaluación de desempeño y capacitación se motiva a los proveedores a estar en sintonía con las prácticas y valores corporativos, la seguridad, los derechos humanos, la calidad y el lineamiento con las leyes gubernamentales.
3. **Clientes:** se les han entregado mejores productos y respuestas efectivas a sus necesidades e intereses, lo mismo que el desarrollo de procesos de mejoramiento continuo que involucran estudios de satisfacción de clientes, encuestas de calidad integral en obra y acercamientos a través de jornadas de impulso como “Cliente Ganador”, “Maestro Ganador” y “Jornadas de Actualización Tecnológica” en puntos de venta y obra que en el año 2010 alcanzó la cifra de 478.
4. **Gobierno nacional:** bajo el marco integral no sólo se han pagado las obligaciones tributarias, sino se han formado y capacitado líderes comunitarios a través programas de educación para la infancia, acompañamiento institucional, seminarios y jornadas de formación temáticas.
5. **Comunidades:** Holcim se ha convertido en un buen vecino en las regiones donde opera, consolidando su accionar a través de la Fundación Social de Holcim Colombia que ha asumido la responsabilidad de procesos de diálogo con las autoridades locales, los vecinos, las ONG, los medios de comunicación y demás grupos con los que se relaciona, generando soluciones conjuntas a través de programas y proyectos en cuatro áreas de intervención.



5.1 Educación y medio ambiente: que incluye proyectos como: el Centro Juvenil Campesino, la formación técnica de jóvenes en Ciudad Bolívar, el programa de ocupación del tiempo libre Escuela Ciudad Escuela, y el Taller de Exploración Visual y Educación Ambiental en el municipio de Chocontá (Cundinamarca), el programa de tecnología Seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, con énfasis en la construcción (Sisoma), en Ciudad Bolívar y el Festival de Artes 'Ciudadanía Fantástica' que congregó a mil niños de 27 de los colegios distritales de Ciudad Bolívar involucrados en el programa, y contó con la asistencia de 6 mil personas.

5.2 Empleo y generación de ingresos – Alianzas productivas: con un modelo de Alianzas productivas en Boyacá y Chocontá que se constituyen en oportunidades reales y planificadas para los agricultores y pequeños productores de leche de varios municipios.

5.3 Apoyo a la gestión Local: que contempla el apoyo a la Escuela de negocios urbanos de Ciudad Bolívar, la capacitación a líderes en Iza, Nobsa y Tibasosa y a funcionarios de las administraciones municipales, el apoyo a padres y el Jardín infantil vaticanitos en Ciudad Bolívar, un modelo educativo de alto impacto.

5.4 Proyectos especiales: construcción del Jardín infantil Los Vaticanitos de Ciudad Bolívar y otras acciones en plantas de concreto y agregados.

6. Comunicaciones Corporativas: generando relaciones efectivas con los grupos de interés, creando una plataforma de diálogo e intercambio que promueve día a día los valores y las políticas corporativas. Su accionar está representado en publicaciones periódicas con la comunidad (El Tejedor de Progreso, Red de Progreso, El Labrador, Entre Nosotros), material de apoyo a la gestión como el Informe de Desarrollo Sostenible, campañas de soporte al compromiso ambiental con piezas promocionales, y una alimentación permanente de las páginas web institucionales que se han convertido en medio para una retroalimentación efectiva.



■ RESULTADOS

Ciudadanos Holcim

Inversión de \$1.841 millones de pesos en beneficios extralegales de salud (medicina prepagada y póliza de hospitalización) más \$2.464 millones de pesos en préstamos y auxilio para 1.006 Ciudadanos Holcim.

Comunidades

\$2.077 millones de pesos se invirtieron en las acciones de la Fundación Social de Holcim Colombia extendidas a 1.502 beneficiarios directos y 7.020 beneficiarios indirectos.

Proveedores

1.700 proveedores y contratistas capacitados en temas de OH&S.

Gobierno Nacional

Se cancelaron en impuestos y regalías un total de \$110.744 millones de pesos.

Clientes

La calidad de los productos fue calificada con 100% en la Encuesta de Calidad en Obra 2010. Su satisfacción está por el orden del 95% como organización.

Comunicaciones Corporativas

Producción de 4 publicaciones distintas y periódicas para comunidades. Informe de desarrollo sostenible y más de 22.000 personas impactadas en la tercera convocatoria de Holcim Awards for Sustainable Construction.



Cambiando El Rumbo 2010



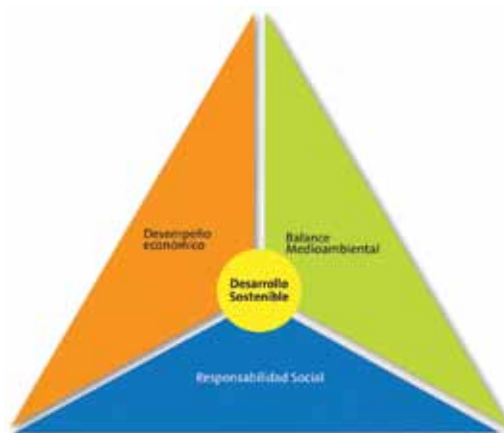
**HOLCIM-DESARROLLO
SOSTENIBLE, UN SELLO QUE
CONSTRUYE PROGRESO**



Desarrollo sostenible, un sello que construye progreso

■ CONTEXTO DEL CASO

La sostenibilidad significa “solidaridad con las futuras generaciones” y ha sido un tema presente en todas y cada una de las políticas adoptadas por las empresas del Grupo Holcim en el mundo. Para el caso de Colombia, esta política se apoya en tres principios en perfecto equilibrio: desempeño económico, balance medioambiental y responsabilidad social.



Siendo Holcim (Colombia) un importante eslabón en la cadena productiva de la construcción en el país, juega un papel muy importante a la hora de producir y ofrecer materiales básicos que estén sustentados en nuevas tecnologías que sean ambiental, social y económicamente sostenibles.

Desempeño económico: su objetivo es desarrollar negocios productivos, que respondan al interés de sus accionistas y sirvan a la vez para apoyar el desarrollo del país.



Balance medioambiental: busca maximizar la productividad de los recursos y el uso racional de los mismos, minimizando residuos y emisiones y generando valor agregado para las empresas, sus clientes y sus accionistas.



Responsabilidad social: se impone un comportamiento ético que genere desarrollo económico y al mismo tiempo mejore la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, las comunidades y la sociedad en general.



■ HECHOS CONCRETOS

Trabajo conjunto a nivel nacional e internacional: el Grupo Holcim es una de las empresas firmantes del Acuerdo de Basilea de protección ambiental y es miembro del Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible. Como Holcim (Colombia) es promotor de la constitución del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, es miembro activo del Consejo Empresarial Colombiano de Desarrollo Sostenible (Cecodes), y de la Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo Sostenible (RedEAmérica).

Tecnología para producción más limpia (Proyecto MC3): inversión de USD\$100 millones de dólares en una nueva línea de molienda de cemento en su planta de Nobsa (Boyacá), con la tecnología más moderna en el país y una de las más avanzadas de Latinoamérica que logrará mayor eficiencia energética y reducciones de material particulado, que además le permitirá a la planta de cemento ampliar su capacidad de molienda en 50%.

Riguroso control de emisiones: con una completa gama de equipos de monitoreo continuo da cumplimiento a normas nacionales e internacionales con referencia a las emisiones de material particulado, CO₂ y ruido, que le han permitido estar por debajo de los límites establecidos por la ley.

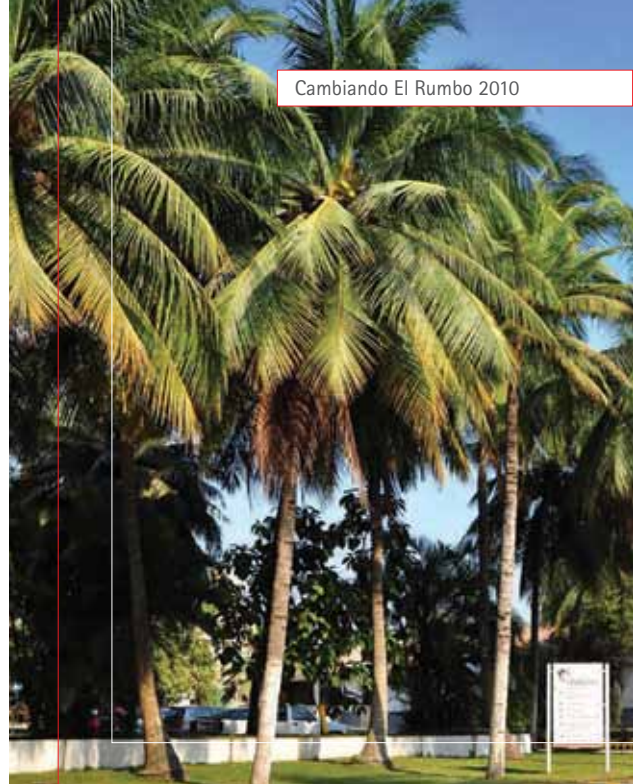


Para el caso particular de los servicios de transporte de concreto en el año 2010 mantuvo la reducción de emisiones en 20% por debajo del límite establecido, lo que les permite a los vehículos estar excluidos de las restricciones de pico y placa ambiental.



Protección de los recursos naturales en sus plantas y en zonas aledañas: con programas para conservar la tierra, renovarla y mantenerla productiva. Se destaca la labor realizada durante el año 2009 en las áreas mineras de explotación, donde se recuperaron 33 mil metros cuadrados en la mina caliza de Nobsa con la siembra de 9 mil 400 árboles y 30 mil metros cuadrados más en las minas de agregados de Manas y Chocontá.

Disminución del uso de agua y de materiales combustibles no renovables: un propósito en el cual Holcim en sus plantas de concreto ha logrado que en promedio se utilice solo 60% de agua potable en tanto que el 40% restante de agua es reciclada del circuito de recolección (por el proceso de lavado de camiones o recuperada tras la lluvia). Además de ello, la reducción en sus plantas de concreto en el año 2009 de 268 mil kilovatios en el consumo de energía y el paulatino proceso del uso de combustibles alternativos sobrantes de otros procesos industriales, como aceites y lubricantes.



El material de empaque de su cemento es 100% reciclable y las estibas para el transporte del cemento empacado son reparadas y reutilizadas en 90% durante su vida útil, posteriormente se disponen para su reciclaje y uso en otras aplicaciones.

Disposición final, segura y ecológica de residuos industriales: aspecto en el que Holcim es pionera en el país con la promoción de co-procesamiento de residuos en hornos cementeros, como una alternativa ambiental, técnica y económicamente viable, que es segura y eficaz, a través de su filial Eco Procesamiento Ltda.



Formación e información de diferentes actores de la sociedad en los principales problemas ambientales de Colombia y el mundo: definiendo sus mensajes enmarcados en los cuatro elementos de la naturaleza, agua, aire, tierra y fuego, con una entrega de más de 28 mil piezas promocionales, videos, presencia en eventos medioambientales de impacto y la adhesión a fechas conmemorativas relacionadas que incluyeron una amplia difusión en medios alternativos.

Impulso a la construcción sostenible:

promoción del tercer ciclo de los Holcim Awards for Sustainable Construction, entre arquitectos, ingenieros civiles, mecánicos y ambientales, constructores y profesionales relacionados. El concurso trienal a nivel global que reconoce proyectos de construcción sostenibles, eficientes, innovadores y futuristas, es iniciativa de Holcim Foundation for Sustainable Construction, para generar conciencia del papel que la arquitectura, la ingeniería y la construcción desempeñan en el logro de un futuro que alcance excelencia arquitectónica e incremento en la calidad de vida.

Este trabajo en Colombia ha dado sus frutos con el proyecto de la empresa EDU “Planificación Urbana para la Comuna 13 en Medellín” ganador del Premio Oro para Latinoamérica en la versión 2008.





EMPRESA

INDUPALMA LTDA. ES UNA EMPRESA PROMOTORA DE NEGOCIOS E INVERSIÓN EN PALMA Y CAUCHO. Garantiza a sus clientes excelencia en el conocimiento técnico, acompañamiento continuo e integral y calidad en los productos y servicios a un costo competitivo entregando confianza y una rentabilidad superior bajo un esquema de prácticas socialmente responsables.

La empresa forma parte del grupo de empresas Gutt – Haime. Este grupo atiende las necesidades del mercado nacional e internacional en los sectores de grasas, aceites comestibles, concentrados, jabones y detergentes, a través de sus Inversiones en Colombia y Ecuador.

INDUPALMA - DESARROLLO INCLUYENTE



La historia de Indupalma se encuentra conformada por cuatro etapas clave que hacen de la empresa la organización que es hoy en día:

Nacimiento y Crecimiento (1961-1977): fundada en el año de 1961, en el municipio de San Alberto, Cesar, con el objetivo de cultivar y procesar el fruto de palma africana y proveer de materia prima a la industria nacional de grasas, aceites, jabones, detergentes y productos industriales. A finales de la década de 1970, contaba con más de cinco mil hectáreas cultivadas.

Crisis (1977-1994): en el año de 1977 el secuestro del Gerente General, Hugo Ferreira Neira por parte del M-19 (grupo armado al margen de la ley), fue la estrategia para presionar las negociaciones con el sindicato y marcó el inicio de una etapa de crisis que casi termina por llevar a la empresa a su cierre definitivo.

Indupalma sigue adelante (1994-2006): esta etapa estuvo marcada por el diseño del rumbo estratégico y por la construcción de

escenarios futuros de la empresa y de la región. Con este ejercicio, surge la contratación de servicios con Cooperativas de Trabajo Asociado y ampliación de la frontera palmera, acompañada de inversiones en áreas productivas, implementación de herramientas y sistemas de información y la estrategia de “Educación para Todos”.

Indupalma HOY: la prospectiva y escenarios futuros le ha permitido a la empresa anticiparse al futuro para comprenderlo e influir sobre él. A finales del año 1999, Indupalma en un ejercicio de prospectiva le apostó a un escenario llamado “Ampliación de la Frontera Palmera”. En el año 2008 nuevamente se proyectó la empresa al año 2020 y se definió el escenario apuesta: “Indupalma, palma y caucho, negocios en la palma de su mano”.

Fomentando un desarrollo incluyente - INDUPALMA

■ CONTEXTO DEL CASO

Con la expansión de la frontera palmera, Indupalma crea oportunidades de negocios inclusivos para los campesinos de sus zonas de influencia, en el marco de la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) y buscando siempre generar valor a sus accionistas y a todos los grupos de interés.

En el marco del modelo de RSE de la empresa se crea la estrategia “Fomentando un Desarrollo Incluyente”, la cual involucra los siguientes componentes:

1. Generar Valor a Nuestros Accionistas.
2. Fomentar la solidaridad, la cohesión social y el desarrollo por medio del emprendimiento.
3. Fomentar el acceso a la propiedad y a la generación de riqueza, con proyectos como: El Palmar, Horizonte, Coopsabana, Coopalmag, Coopalmares y Unidades Autónomas Empresariales (UAE) sostenibles y con activos.
4. La Educación para el desarrollo y para todos:
 - a. **Educación formal:** colegio Indupalma.
 - b. **Educación no formal:** fortalecimiento del ser, aspectos técnicos y administrativos.
 - c. El fortalecimiento social.

5. Fomentar el sentido de pertenencia.
 - a. **Para nuestros trabajadores:** por la empresa, por su trabajo.
 - b. **Para los dueños de proyecto:** por su proyecto, por sus labores.
 - c. **Para los asociados (UAE):** por su UAE, y la prestación de sus servicios.
6. Protección y preservación del medio ambiente.

Con este marco general y en una nueva etapa, Indupalma en su estrategia para superar la crisis sigue adelante y sus accionistas toman la decisión de apostarle a la Compañía y de invertir en la renovación de sus cultivos. Sin embargo, Indupalma quería seguir a delante junto con la comunidad en su zona de influencia. Es así como dentro de la estrategia de Expansión de la Frontera Palmera, la empresa decide brindar una oportunidad de oro para los habitantes de la zona.

■ OBJETIVOS Y METAS

La empresa busca incluir a campesinos de las diferentes zonas en la cadena de valor y darles la oportunidad de ser propietarios de tierra y de un cultivo de palma con el fin de brindarles el acceso a ser proveedores de la empresa mejorando su calidad de vida y fortaleciendo la estabilidad económica de sus familias. La expansión de la Frontera Palmera se concibió tanto para la empresa como para los campesinos de la zona.

Objetivos Específicos

- **Proyecto El Palmar y El Horizonte**¹
Compra de 2 mil 416 hectáreas de tierra y créditos para establecer 3 mil hectáreas de cultivos de palma de aceite por parte de 170 campesinos, socios de 5 cooperativas de trabajo asociado y de una sociedad de trabajadores de Indupalma, en la finca El Palmar (proyecto 2001), ubicada en el municipio de Sabana de Torres; otros 130 campesinos compraron 2 mil 640 hectáreas en la finca El Horizonte (proyecto 2002), ubicada en Puerto Wilches, y 130 campesinos más compraron mil 460 hectáreas.
- **Coopsabana, Coopalmag, Coopalmares**²
Establecer 3 mil 996 hectáreas de palma de aceite, en unidades familiares de 20 hectáreas en promedio, para beneficiar a 104 familias, generando empleos rurales para prevenir el establecimiento de los cultivos ilícitos en las áreas seleccionadas y eliminando o disminuyendo el desplazamiento de los campesinos hacia áreas urbanas o como mano de obra de los cultivos ilícitos, mejorando los niveles de calidad de vida para los habitantes de los municipios en las zonas impactadas por el proyecto, que han

¹ Tomado del informe “La Paz y El Desarrollo en Alianzas Productivas” Indupalma (pg. 19-26).

² Tomado del informe: Documento de Proyecto Indupalma-Midas 2010.



sido a través de la historia golpeadas por el conflicto armado y por el narcotráfico.

- Acogiendo a los anteriores proyectos, en el segundo semestre del año 2008 se iniciaron las gestiones para el diseño y la puesta en marcha del primer proyecto piloto para la implementación de un proceso de certificación en las normas de la Red de Agricultura Sostenible RAS bajo el sello Rainforest Alliance en palma de aceite, son estos sus objetivos:
 - Establecer los estándares e indicadores internacionales para implementar la Norma de Agricultura Sostenible y de cadena de custodia de la RAS en cultivos de palma de aceite, para ser validados a nivel internacional, teniendo en consideración las normas de la mesa redonda para el aceite de palma sostenible (RSPO).
 - Implementar las normas de la Red de Agricultura Sostenible en fincas de productores ubicados en los municipios de San Alberto (Cesar), Río Negro (Santander), y Sabana de Torres (Santander), que



corresponden a predios beneficiados por la intervención original de MIDAS (Más Inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible), en la región (mil quinientas hectáreas) y su ampliación (2 mil hectáreas), en distintas etapas de crecimiento y producción.

■ ACCIONES REALIZADAS

Indupalma estructuró los proyectos en sus dimensiones jurídicas, financieras, logísticas y técnicas apoyando el paso a paso de cada proyecto para hacerlos una realidad. La empresa realizó los estudios de viabilidad y las proyecciones de mercado nacional e internacional. Actualmente, la empresa brinda asesoría técnica y es la operadora logística, vende las plántulas que son sembradas y cultivadas con óptimo desarrollo técnico, asegura la compra del fruto y durante todo el desarrollo del proyecto sigue capacitando a los propietarios. La organización aporta su experiencia de más de 40 años y su avanzado conocimiento en el negocio de la palma de aceite.

La inversión total de la empresa fue de \$35 mil 964 millones de pesos colombianos, sin considerar el precio de la tierra. El Palmar recibió el incentivo a la capitalización rural correspondiente a 40% del valor del cultivo, la financiación del Megabanco para la compra

de tierra y la de Finagro para desarrollar el cultivo de mil setecientas hectáreas.

El Horizonte recibió un subsidio del Fondo de Inversión para la Paz del Plan Colombia programa de la Presidencia de la República, correspondiente a 40% del valor del cultivo, y la financiación de Finagro para desarrollar el cultivo de mil trescientas hectáreas. Un banco oficial financió 10% del valor de la tierra, puesto que 90% es financiado por los antiguos propietarios de la finca.

La inversión en los proyectos ha sido aproximadamente de \$21 mil millones de pesos, sin considerar el costo financiero.

Para garantizar el claro y el adecuado manejo de los recursos, esta responsabilidad se ha entregado a dos entidades fiduciarias: Fiducolombia, que administra los recursos del proyecto El Palmar a través de dos patrimonios autónomos, uno para la tierra y otro para el cultivo, constituidos con los créditos otorgados. Con estos mismos mecanismos, Fiducafe administra los recursos del proyecto El Horizonte.

Estos proyectos se caracterizaron por estar conformados por pequeños productores de la región asociados en cooperativas, en las cuales cada uno de los propietarios cuentan ahora con una participación en común y proindiviso de diez hectáreas productivas, que son a su vez garantía para el crédito del mantenimiento del cultivo, adicional a que todos los campesinos accedieron Garantías (FAG), como complemento para la financiación de los proyectos.

En esta modalidad, al igual que aquella de los proyectos de acceso a la tierra y cultivo, los proyectos se administran como patrimonios autónomos por intermedio de fiduciarias, y los créditos tienen una financiación a 12 años.

Los proyectos Coopsabana, Coopalmag y Coopalmares se caracterizaron por estar conformados por pequeños productores de la región asociados en cooperativas y antiguos beneficiarios de la reforma agraria:

- **Los propietarios:** Coopsabana (38 socios), Coopalmag (37 socios) y Coopalmares (29 socios).
- **El área sembrada:** Coopsabana (mil trescientas hectáreas), Coopalmag (mil 741 hectáreas) y Coopalmares (955 hectáreas), de palma africana.
- **El Modelo: empresarial.**

Los tres proyectos fueron financiados por intermedio del Banco Agrario y son beneficiarios de la política de Agroingreso Seguro en la línea de tasa de interés subsidiada. A continuación se describe el proceso de financiación: Para los tres proyectos se aprobaron créditos por un monto de \$23 mil 849 millones de pesos colombianos, de los cuales se han desembolsado \$14 mil 555 millones de pesos colombianos. La cooperativa Coopsabana, al ser la más antigua, es la que más ha recibido desembolsos teniendo pendiente por realizar únicamente uno. A Coopalmag le faltan dos desembolsos y Coopalmares solo ha recibido el primer desembolso.

En proyectos de esta envergadura es fundamental desarrollar un plan de capacitación, basado en un diagnóstico de los requerimientos de los participantes. Los asociados de las cooperativas son medianos propietarios de tierras de la región que por su poca experiencia en el cultivo de la palma de

aceite y en temas relacionados con proyectos asociativos que impliquen su vinculación a una empresa del sector solidario, requieren capacitación en planeación estratégica, el manejo técnico del cultivo, en conocimiento general de la palma de aceite, en economía solidaria, así como un curso básico de cooperativismo.

Los ICOS (Índices de Competencias) y las ECAS (Escuelas de Campo), fueron herramientas de aprendizaje traspasadas por el Programa MIDAS a los proyectos:

1. Los ICOS son un Índice de Competencias Organizacionales que sirve como herramienta de diagnóstico participativo para establecer los planes de capacitación de cada cooperativa. Con este sistema participativo los propietarios asociados y miembros de la cooperativa pudieron:
 - Establecer el nivel de desempeño de la organización en tiempo real.
 - Identificar los puntos fuertes y debilidades de la organización para proponer estrategias de mejoramiento.
 - Promover el cambio de actitud de los directivos y asociados con relación a su organización, para proponerse mejorar.
 - Elaborar un plan de fortalecimiento de la organización con responsabilidades y tiempos definidos.
2. Las ECAS (Escuelas de Campo) son una metodología de capacitación donde el productor participa activamente en forma grupal, aporta sus conocimientos, analiza su realidad, compara sus opiniones y toma decisiones más efectivas, con base en lo aprendido.

■ RESULTADOS

Desde el año 2002 a la fecha, los campesinos de los Proyectos El Palmar y El Horizonte han abonado gran parte de la deuda con la venta total de la producción de su cultivo y reciben un pago por la prestación del servicio que su cooperativa presta a los proyectos. Estos 300 campesinos y sus familias ahora son empresarios y propietarios de un macro-proyecto. Ellos ahora tienen acceso a oportunidades de educación, ingresos estables y sostenibles en el tiempo, a una calidad de vida distinta para sus hijos y para otras generaciones. Este es un modelo que busca romper el ciclo de pobreza. Estos nuevos propietarios aportan a los proyectos el trabajo, la capacitación

que han recibido y su experiencia como empresarios cooperativos y como asociados.

Los principales logros de esta iniciativa se relacionan con la materialización de una propuesta de reforma agraria desde lo privado y con la implementación efectiva de comités fiduciarios como organismos de control, seguimiento y gerencia del proyecto. Se han generado 300 nuevos propietarios de tierra y cultivos de palma de aceite y 900 nuevos empleos indirectos. Adicionalmente, la modalidad de propiedad individual de campesinos que cumplan con explotación colectiva (común y proindiviso).

El Palmar		
Toneladas de fruto producidas e ingresos percibidos por el proyecto		
Año	Ton	Ingresos*
2004	2.510	\$350.881
2005	12.536	\$1.722.686
2006	23.178	\$4.366.704
2007	21.577	\$5.244.580
2008	31.459	\$10.480.420
2009	27.975	\$7.664.686
2010	32.497	\$9.742.739
Acumulado	141.738	\$39.572.695

El Horizonte		
Toneladas de fruto producidas e ingresos percibidos por el proyecto		
Año	Ton	Ingresos*
2005	106	\$ 15.073
2006	4.423	\$717.672
2007	9.615	\$1.925.567
2008	19.179	\$6.458.496
2009	20.228	\$5.720.658
2010	22.779	\$6.807.645
Acumulado	69.994	\$21.645.112

* Cifras en miles de pesos



Pero también existen los siguientes desafíos a cubrir:

- Falta de políticas financieras claras, orientadas a apoyar y fortalecer estos procesos.
- Desconfianza del sector financiero en la economía agraria.
- Existían pocas experiencias parecidas en el país, se ha aprendido en la marcha.
- Difícil acceso a la tierra y a la financiación de la misma.
- La conciencia de los campesinos en el nuevo rol de propietarios.
- La construcción de confianza de los campesinos frente al proyecto.

Para el proyecto de Coopsabana, Coopalmag, Coopalmares las inversiones en el cultivo alcanzan los 8,7 millones de pesos colombianos por hectárea, detalladas de la siguiente manera:

Inversiones para el establecimiento de 1ha de palma de aceite

Inversiones para el establecimiento de un cultivo de palma de aceite (1ha)			
Año	1	2	3
Total costos por hectárea etapa improductiva	4.361.416	1.574.839	1.473.912
Costos de producción por hectárea	4.361.416	1.574.839	1.830.808
Costos operación logística por hectárea	446.093	220.477	256.313
Costo de inversión por hectárea	4.807.508	1.795.316	2.087.121
Total costos directos del proyecto	4.361.416	1.574.839	1.830.808
Costos operación logística	446.093	220.477	256.313
Total costos del proyecto	4.807.508	1.795.316	2.087.121
Total inversión siembra y periodo improductivo			8.689.945



Costos de producción 1ha palma de aceite

La Fase Productiva del Cultivo inicia en el año 3 de siembra y puede alcanzar los 30 años. En la tabla siguiente se puede observar el comportamiento de los costos de mantenimiento de la plantación y los costos directos de producción durante la fase de producción del cultivo.

Costos de mantenimiento y producción de palma de aceite (1ha)				
Año	4	5	6	7-25
Técnico operativa	47.348	47.348	47.348	47.348
Plateo (herbicida)	47.193	47.193	47.193	47.193
Plateo (manual)	64.512	64.512	64.512	64.512
Poda	129.792	129.792	129.792	129.792
Guachapeo	126.784	126.784	126.784	126.784
Polinización	700.000	700.000	700.000	700.000
Pesticidas y plaguicidas	62.719	62.719	62.719	62.719
Mano de obra	38.848	38.848	38.848	38.848
Fertilizantes (Abonos, DF's)	713.392	713.392	713.392	713.392
Polinización asistida	900.000	900.000	900.000	900.000
Supervisión	43.367	43.367	43.367	43.367
Mantenimiento Infraestructura	48.727	48.727	48.727	48.727
Cosecha de fruto (M.O.)	573.670	917.872	870.021	1.059.156
Alce de fruto manual	70.170	112.272	161.391	196.476
Equipos de cosecha	34.500	55.200	79.350	96.600
Herramientas de cosecha	550	880	1.265	1.540
Transporte planta extractora	213.350	341.360	490.705	597.380
Total costos	3.814.922	4.350.266	4.525.414	4.873.834

En relación con los ingresos del proyecto, estos provienen de la venta del fruto que se produce en las plantaciones de los productores. El precio del fruto se calcula tomado como base el precio del aceite de crudo de palma en el mercado nacional. Durante los dos primeros años de producción se liquida al 15% y en los años siguientes al 17% del precio del aceite. A continuación se puede observar la proyección de ingresos del proyecto.

Ingresos por venta de fruta de 1ha de palma de aceite

Ingresos por venta de fruto de palma de aceite (1ha)				
Año	4	5	6	7-25
Precio CPO para liquidación fruto	1.534.976	1.534.976	1.534.976	1.534.976
Productividad por hectárea	10	16	23	28
Toneladas de fruto	10	16	23	28
Porcentaje equivalente	15%	17%	17%	17%
PRECIO FRUTO	230.246	260.946	260.946	260.946
Ingreso por venta de fruto	2.302.464	4.175.135	6.001.756	7.306.486

* En el año 2011 el precio de CPO para liquidación de fruto está en: \$1780 COP por Kilo.

En general, se puede afirmar que los cultivos gozan de muy buen estado desde el punto de vista de la nutrición, del mantenimiento y de las condiciones fitosanitarias. Esto gracias al esquema operacional del proyecto en el cual los recursos para financiar las actividades están siempre disponibles.

De acuerdo con la evaluación del proyecto, efectuada por el Departamento de Análisis Financiero de MIDAS, el proyecto resulta viable desde el punto de vista del país al obtener una tasa interna de retorno por encima del costo de oportunidad del capital tanto a nivel privado estimado en 9,0%, como social, 10,23%.

Los productores que se incorporaron al proyecto obtienen en promedio unos ingresos brutos de 792 mil pesos colombianos por hectárea – año en el primer año productivo del proyecto.. Es importante anotar que durante los primeros años del proyecto, los productores devengan ingresos de la explotación ganadera que se adelanta en el momento. Y a partir del octavo año los ingresos netos ascienden alrededor de 4 millones 300 mil pesos colombianos por hectárea año.

Con la ejecución del proyecto se presentan los siguientes impactos:

El nivel de vida de los productores del proyecto se eleva en el largo plazo, como consecuencia de los ingresos recibidos durante la etapa productiva del cultivo. El proyecto generó un total de 92 mil jornales durante los tres primeros años de MIDAS, que corresponden a la etapa improductiva y, posteriormente iniciada la etapa productiva, un total de 33 mil jornales anuales.

Los productores asociados en las cooperativas se han fortalecido con los recursos de MIDAS, lo cual ha generado un mayor poder de negociación tanto para la venta de la producción como para la provisión de insumos.

Como consecuencia de la implementación de los planes de asistencia técnica y de capacitación formulados para el proyecto, se espera un aumento paulatino de la productividad hasta alcanzar un máximo de 30 toneladas/año, lo que generará un aumento en la producción al pasar de 7 mil 500 toneladas al iniciar el periodo productivo, a 45 mil toneladas anuales, a pleno desarrollo, que tienen asegurado su mercado en Indupalma S.A.

Los recursos que permanecen invertidos, incluyendo el apoyo MIDAS durante los 25 años adoptados como horizonte del proyecto, rendirán un interés del 21.13 % en el horizonte del proyecto.

El proyecto, con el apoyo de MIDAS ha traído grandes beneficios para la comunidad que participa en el mismo. Gracias a la conformación de las organizaciones de carácter solidario, se puede afirmar que en la zona del proyecto se han obtenido grandes avances en aspectos sociales, de seguridad y económicos que se traducen en oportunidades de negocio para los productores aliados.



Gracias al proyecto piloto para la implementación de la norma de la Red de Agricultura Sostenible RAS, se han implementado importantes mejoramientos en las viviendas de los productores como el adecuado almacenamiento de agroquímicos con bajos niveles de riesgo para las familias y adecuaciones en los sistemas de tratamiento y vertimiento de desechos líquidos y sólidos que tradicionalmente se realizan en los cuerpos naturales de agua.

Las principales lecciones aprendidas con el proyecto se relacionan con el impacto de la metodología de las ECAS en el programa de capacitación impartido por Indupalma como operador del proyecto. Esta metodología, sugerida por MIDAS para el manejo de la capacitación, cambió la forma de enseñar y de aprender. El hecho de salir de las aulas de clase para “aprender- haciendo” en el campo fue determinante para la apropiación de los conceptos emitidos en el plan de capacitación.

Se destaca también la estructura del negocio en la cual se encuentran la utilización de una entidad fiduciaria para el manejo de la tesorería y la financiación del material vegetal por parte de Indupalma como operador.

Por otra parte, la financiación de las plántulas por parte de Indupalma con tasas cómodas y plazos de gracia, permite a los productores hacer las inversiones en el cultivo sin afectar su flujo de caja durante la etapa improductiva del cultivo, lo cual hace viable el proyecto. La creación de las organizaciones solidarias que, si bien al principio se establecen como vehículos jurídicos para el trámite de créditos, se han convertido en poderosas herramientas que se van convirtiendo con el paso del tiempo en gestoras comunitarias con el apoyo de las entidades.



Telefónica



“LAS AULAS FUNDACIÓN TELEFÓNICA TRANSFORMAN LAS INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA TRADICIONAL CON LA

incorporación de nuevas tecnologías y se convierten en un laboratorio desde donde se exploran la naturaleza, los seres humanos y el universo en general, se incorporan nuevos métodos de enseñanza y de aprendizaje para que el principal beneficiado sea el alumno y con él, la sociedad.”

ALFONSO GÓMEZ PALACIO,
Presidente de Telefónica Colombia

TELEFÓNICA



EMPRESA

El grupo Telefónica es el mayor operador integrado de comunicaciones con presencia y operación en 25 países. Ofrece servicios de telefonía móvil con Movistar; telefonía fija, larga distancia nacional e internacional, banda ancha y televisión satelital con Telefónica Telecom; servicios de contenido y portales de Internet con Terra Networks y servicios de contact center a través de Atento. Su inversión social la canaliza a través de la Fundación Telefónica.

Telefónica Colombia cerró el 2010 con más de 12 millones de clientes, logrando adecuar sus portafolios de productos y servicios a los diferentes perfiles de consumo del mercado. Llega al 77% de la población con telefonía móvil y está presente en el 90% de los municipios del país con servicios de telefonía fija.

Para el 2009, movilizó cerca de 5,5 billones de pesos en la economía nacional, aportando cerca del 1,1% del PIB colombiano. Así mismo, hizo pagos a sus empleados por más de 330 mil millones de pesos y 2,7 billones de pesos a sus cerca de 1.100 proveedores de los cuales el 86% son locales.

Telefónica Colombia tiene 6.472 empleados directos y genera más de 16 mil empleos indirectos.



Modelos educativos innovadores Aulas Fundación Telefónica

■ CONTEXTO DEL CASO

Desde una perspectiva general, el foco del proyecto es incorporar nuevas tecnologías en centros escolares con el propósito de transformar los modelos educativos tradicionales e incorporar competencias del siglo XXI en los estudiantes. De manera específica, busca contribuir al mejoramiento de la calidad educativa en las instituciones

beneficiadas del programa Proniño, mediante la incorporación de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) a los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), logrando mejores prácticas pedagógicas, docentes y modelos de aprendizaje innovadores, padres de familia más participativos y comprometidos con la educación de sus hijos, mayor acceso a la información y el conocimiento y una profunda sensibilización frente a la problemática del trabajo infantil en toda la comunidad educativa.

El programa Proniño, es la apuesta del Grupo Telefónica por la erradicación progresiva de cualquier forma de trabajo infantil que ponga en riesgo de vulneración los derechos de los niños y adolescentes. No obstante, dicha apuesta, aboga de manera profunda por que dicha transición entre la calle y el colegio se haga a través de un proceso de escolarización cualificado. A través de dicho programa, la Fundación Telefónica contribuye al progreso generacional de las poblaciones donde interviene, brindando formación académica actualizada y facilitando la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje.

Este proyecto busca transformar la sociedad a partir de una intervención integral de los modelos educativos, manteniendo como centro de su actuación la promesa de renovar los valores ciudadanos. Esto significa fortalecer, tanto el “ser” como el “hacer”, y contribuir de manera fehaciente a la inserción del país en la economía del conocimiento con competencias del siglo XXI.

■ OBJETIVOS Y METAS

En Colombia, las Aulas Fundación Telefónica (AFT), buscan mejorar la calidad de la enseñanza en los colegios beneficiados, incorporando el uso de TIC en los procesos formativos a través de un programa integral que incorpora infraestructura, herramientas, contenidos y servicios junto con formación y acompañamiento de vanguardia para la aplicación pedagógica de nuevas tecnologías en el aula al tiempo que se forman y estimulan redes de pensamiento donde se intercambian experiencias, conocimientos y buenas prácticas pedagógicas: una apuesta por nuevos modelos de enseñanza que transforman y evolucionan el arte de educar.

■ ACCIONES REALIZADAS

Las Aulas Fundación Telefónica materializan la introducción de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas públicas que acogen a los niños vinculados al programa de prevención y erradicación del trabajo infantil. Es una muestra clara de interacción de los diferentes programas de la Fundación donde tanto Proniño, como Educared y Voluntarios aportan para conseguir los objetivos del proyecto y donde los principales beneficiarios son los miembros de la comunidad educativa.

La disponibilidad de estos espacios dedicados a la tecnología apoya la interacción de estudiantes y docentes con las TIC, favorece su participación en las redes



y comunidades que generan innovación pedagógica y abre oportunidades de inclusión digital, al ofrecer contenidos que enriquecen los procesos de aprendizaje de niños y jóvenes, además de minimizar las barreras de acceso a estos recursos.

Las Aulas Fundación Telefónica son centros de recursos ubicados dentro del centro educativo o comunitario. Se dotan de computadores (en promedio 1 por cada 20 alumnos), conectividad a Internet, proyector, pizarra digital, cámara digital, equipo multifuncional, y mobiliario adecuado para el uso de TIC. Estos espacios son atendidos por docentes expertos en dinamización y uso de TIC, con orientación y formación permanente por parte del equipo de calidad educativa de la Fundación. Los docentes comparten sus experiencias en espacios virtuales de trabajo colaborativo en el portal Educared de Fundación Telefónica.

Otras empresas del país se han unido a este proyecto. Estas acciones conjuntas en el marco de los programas de responsabilidad social han permitido ampliar el ámbito de cobertura con la posibilidad de llegar a otros municipios de Colombia.

En las Aulas Fundación Telefónica se desarrollan capacitaciones que familiarizan a los docentes con el manejo de herramientas tecnológicas y que les presentan opciones de incorporación de las TIC en sus prácticas docentes. Estos espacios de formación cuentan con los canales virtuales del programa Educared, los cuales permitieron certificar a 1.562 docentes entre 2009 y 2010, quienes también participan los reforzos presenciales que se desarrollaron en cada una de las AFT.

Los socios principales son:

- Las Alcaldías y Gobernaciones a través de las Secretarías de Educación.
- Las instituciones educativas donde se instala el Aula.
- Las ONG's aliadas en los diferentes municipios y las cuales hacen la intervención directa con la comunidad.
- La Corporación Colombia Digital.

■ RESULTADOS

Aula Fundación Telefónica es un proyecto transformador del modelo educativo en Colombia caracterizado por tener un proceso estructurado que le apuesta a la calidad educativa del país. Telefónica entendió que esta es una forma de contribuir al progreso de las comunidades más necesitadas aportando su experiencia en el despliegue e incorporación de nuevas tecnologías unido al conocimiento de la Fundación y sus aliados para la apropiación de dichas tecnologías en el sector educativo.

La Fundación Telefónica dialogó con sus comunidades indagando sobre cómo podía mejorar la calidad educativa en su entorno de intervención, de manera que cualquier expectativa que pudiera satisfacer mediante la implementación de nuevas iniciativas, respondieran efectivamente a las necesidades más prioritarias de las poblaciones donde operaba. La conclusión de dicho proceso de diálogo abierto y a conciencia, fue el papel indiscutible de la tecnología en la mejora de la calidad de la educación.

El proyecto debía tener elementos modernos que fueran atractivos a los estudiantes, que fuera capaz de desarrollarles las competencias que se requieren en el mundo moderno y a la vez formara buenos ciudadanos en el mundo digital.

Este es un proyecto que da una respuesta efectiva a la identificación de expectativas de la sociedad. Las mediciones de impacto muestran avances importantes luego de tres años de implementación:

1. La relación de niños por computador pasó de 1 cada 50 estudiantes a 1 cada 18 estudiantes.
2. En promedio cada niño tuvo 2.8 horas de clase a la semana en el Aula.
3. La evaluación mostró que el impacto en el aprendizaje es mayor si se los niños y niñas se familiarizan con las nuevas tecnologías desde una edad temprana.
4. Las instituciones educativas incorporaron el modelo en su proyecto educativo institucional (PEI) lo que demuestra una transformación profunda de la cultura del centro educativo y permite un lineamiento estratégico a mediano plazo del programa.
5. Los docentes cambiaron sus prácticas pedagógicas. Los indicadores muestran que luego de 18 meses de





intervención, el 100% de ellos auto gestionan su formación y aprendizaje y 20% son innovadores en sus prácticas pedagógicas.

6. El uso del aula se ha extendido a toda la comunidad educativa, incluyendo padres de familia y la comunidad cercana a la institución.

En cifras (al cierre de 2010):

- 53.777 niños, niñas y jóvenes beneficiados de los cuales 5.046 son parte del programa Proniño.
- 1.791 docentes capacitados.
- 1.562 docentes certificados entre 2009 y 2010.
- 40 aulas en 23 municipios.

Con respecto a las alianzas público-privadas se nota un compromiso fehaciente por parte de las instituciones educativas beneficiarias y de las Alcaldías y Gobernaciones. En este proyecto se han invertido más de \$5.860 millones en los últimos tres años de los cuales las entidades públicas han aportado:

- Partidas de cooperación entre 2009 y 2010 cercanas a \$1.100 millones.
- Espacios para la construcción de estos centros de recursos en las instituciones educativas públicas.
- El compromiso para designar docentes como dinamizadores responsables de promover la apropiación del Aula entre la comunidad educativa.

■ CONCLUSIONES

Este proyecto es una muestra clara de cómo intervenciones que articulan esfuerzos público privados, realizadas en forma articulada, con visión de largo plazo y siempre con foco en los beneficiarios finales tienen mayor impacto en la comunidad.

Estos espacios cambian profundamente la cultura de la institución y se convierten en catalizadores de procesos y en espacios de diálogo e innovación en la institución. La incorporación de nuevas tecnologías en modelos pedagógicos exige que estas intervenciones se realicen en forma integral, siempre mediadas por un modelo de medición de impacto, que incorporen tanto infraestructura, formación y acompañamiento a docentes al igual que cambios en la gestión escolar y en el currículo que garanticen la transformación 360° y desarrollen las competencias esperadas en los estudiantes.

¿Qué sigue? Una de las líneas estratégicas hacia delante es focalizar el esfuerzo en lectoescritura y competencias científicas de forma innovadora, transformadora e incluyente, como lo plantea la visión de Telefónica de tal forma que la siguiente evaluación incorpore mediciones en el desempeño y desarrollo de competencias de los estudiantes. Se construirán 15 nuevas aulas y se continuará con el acompañamiento y formación de maestros a lo largo y ancho del país.

Consejo Empresarial Colombiano para Desarrollo Sostenible (CECODES)
Carrera 12 No.93 - 31 Oficina 405
Tel: (571) 622 1224 · 622 1303 · 622 1168
Fax: (571) 622 1157
Bogotá - Colombia
www.cecodes.org.co

