

## Comunicación de Progreso, Pacto Mundial de Naciones Unidas

**Manuelita S. A.**

El Grupo Manuelita<sup>1</sup> es una Organización Agroindustrial con presencia en Colombia, Perú, Chile y Brasil en siete Unidades de Negocio: Manuelita S. A., Aceites Manuelita S. A., Empresa Agroindustrial Laredo S. A. A., Vale do Paraná, C.I. Océanos S. A., Mejillones América y Agroexportaciones Manuelita. Manuelita Corporativa S. A. S.<sup>2</sup> presta sus servicios a las distintas Unidades de Negocio del Grupo Manuelita.

Este reporte de Manuelita S. A.<sup>3</sup> presenta información correspondiente al periodo 2011, aunque se han incluido iniciativas e indicadores que aportan contexto a la información de ese período.

## Carta del Presidente

Esta Comunicación de Progreso que corresponde al año 2011, refleja la relevancia que tienen los 10 principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas para Manuelita S. A., así como las iniciativas adelantadas en torno a ellos y los retos frente a los cuales seguiremos trabajando. La decisión de la Empresa de hacerse signataria en el año 2010 y continuar siéndolo, confirma la decisión y el compromiso que nos mueven a seguir trabajando en torno a los principios que rigen esta iniciativa voluntaria.

La Mega de Manuelita S.A. para el año 2020 de ser uno de los líderes del sector agroindustrial colombiano por su atención a los clientes más exigentes de la región con un modelo de negocio basado en la sostenibilidad económica, social y ambiental, está totalmente alineada con los principios del Pacto Mundial al igual que nuestro propósito central como Grupo Empresarial de generar progreso y bienestar a partir del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales.

De la misma forma refleja la alineación a los principio del Pacto Mundial, la oferta de valor de Manuelita que utiliza los recursos naturales en forma sostenible y genera bienestar en las comunidades vecinas para ofrecer azúcar y derivados de valor agregado a las industrias más exigentes de Colombia y los países vecinos, en los sectores alimenticio, químico y farmacéutico, a través de un modelo de atención diferenciado que responde a sus requerimientos de producto, uso y entrega, a costo total competitivo y en forma complementaria suministrar azúcar de marca reconocida a los consumidores en Colombia, alcohol carburante, otras energías renovables y sub productos obtenidos a partir de la caña de azúcar

Harold Eder Garcés

Presidente Grupo Manuelita

---

<sup>1</sup> En adelante, el Grupo Manuelita, el Grupo o Manuelita.

<sup>2</sup> En adelante, Manuelita Corporativa S. A. S. o el Corporativo.

<sup>3</sup> En adelante, Manuelita S. A., la empresa o la compañía.

## El Grupo Manuelita

El Grupo Manuelita es una Organización Agroindustrial diversificada con presencia creciente en las principales zonas productivas de Latinoamérica. Crea valor económico, social y ambiental a través de la gestión efectiva de un portafolio de empresas que entregan productos diferenciados, de alta calidad y a costo total competitivo, elaborados a partir de fuentes renovables mediante el uso sostenible de los recursos naturales, con un impacto positivo sobre el bienestar de las comunidades vecinas.

### Manuelita S. A.

Ubicada en el departamento del Valle del Cauca, principal región azucarera de Colombia, es una empresa del Grupo Manuelita dedicada desde 1864 a la producción de azúcar de alta calidad y derivados de valor agregado que se comercializan en los sectores alimenticios, químico y farmacéutico. Adicionalmente, produce alcohol carburante y participa en el programa del Gobierno Nacional de oxigenar la gasolina proveniente de combustibles fósiles.

El proyecto de la Planta de Alcohol Carburante se originó en Manuelita S. A., a raíz de la Ley 693 de 2002, expedida por el Congreso de Colombia. Su operación inició en el año 2006 y consume el 20% del azúcar que produce la Empresa y que antes se destinaba a la exportación.

Pionera en Colombia en procesos de mejoramiento continuo de la calidad, Manuelita S. A., cuenta desde 1987 con el Sello de Conformidad ICONTEC para su Azúcar Alta Pureza. Desde 1988 recibió la Certificación de Aseguramiento de Calidad ISO 9001 para la producción y comercialización de azúcar y mieles y tiene también certificado su Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001. Participa en la iniciativa voluntaria empresarial denominada “Sistema Regional de Responsabilidad Social” desde su creación en el año 2008.

Durante el año 2011 Manuelita mantuvo las certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 y renovó los sellos de calidad bajo las normas NTC 778 y NTC 608 para azúcar Refinada y Morena respectivamente. Igualmente obtuvo la acreditación del laboratorio de la planta de alcohol bajo la norma NTCISO/IEC 17025 y fortaleció los planes del proyecto de inocuidad. Logró la certificación en pasos de mantenimiento autónomo y planeado de 20 equipos de MPM y avances importantes en la reducción de pérdidas.

En este período se crearon las ISAS (Instrumento de seguimiento legal ambiental) para cada instalación de Manuelita que servirán para gestionar el cumplimiento con la normativa ambiental.

## Estrategia: un paso más hacia la sostenibilidad

El ajuste de la Estrategia 2020 se llevó a cabo en el año 2010 para hacer más explícito el compromiso permanente frente al desarrollo sostenible, enfatizar y dar mayor claridad al enfoque de negocio con esta orientación.

La revisión de la estrategia dio como resultado un enfoque balanceado entre la generación de valor económico, social y ambiental que orientará el crecimiento y la permanencia de la Empresa en el tiempo, dando respuesta a las expectativas legítimas de sus grupos de interés.

La cultura organizacional de Manuelita tiene su máxima expresión en su Propósito Central y valores que se describen a continuación:

### Propósito central

Generamos progreso y bienestar con empresas y productos ejemplares a partir del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales.

### Valores

Los programas de fortalecimiento de la cultura organizacional que se desarrollan en forma permanente en la Organización, están orientados a que cada uno de los colaboradores interiorice y viva los siguientes valores que caracterizan la forma de trabajar del Grupo:

Respeto por la Gente y Compromiso con su Desarrollo  
 Responsabilidad Social y Ambiental  
 Integridad  
 Austeridad  
 Espíritu Emprendedor  
 Orientación al cliente

## Gobierno Corporativo

<b>Principios de Derechos Humanos</b>
Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.
Principio 2: Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en abusos a los derechos humanos.
<b>Principio de Anticorrupción</b>
Principio 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.

## Integridad

La Integridad, es uno de los valores del Grupo Manuelita y es el núcleo de todos nuestros valores, nos caracteriza en el actuar y soporta todas nuestras decisiones. La ética, la honorabilidad, la honestidad, la rectitud, la seriedad en los negocios, el culto a la verdad, son herencia centenaria y quienes laboramos en la Organización Manuelita los compartimos. Respetamos las leyes y las normas de los países, los gobiernos y las organizaciones con las cuales nos relacionamos.

## Naturaleza Jurídica y Órganos de Gobierno Corporativo

Manuelita S. A., es una sociedad anónima, regida por las leyes colombianas, cuyo objeto principal es la producción de azúcar de alta calidad y derivados de valor agregado, producción de bioetanol y negocios relacionados con la agroindustria.

Estándares de Gobierno Corporativo	
Gestión 2011, Asamblea de Accionistas	
Número de accionistas presentes o representados	3 accionistas representados
Canales de participación	La función está en cabeza de la Gerencia Jurídica Corporativa.
Relación número de acciones, número de votos	Número de acciones: 951.102.564 . Número de votos: 3
Tasa de asistencia	30% (Total de accionistas: 13)
Resultados de las votaciones	Decisión por unanimidad.
Gestión 2011, Junta Directiva	
Composición de la Junta Directiva	<p>Principales: Harold Enrique Rafael Eder Garcés, Alberto José Otoyá Dussán, Juan Miguel Jaramillo Londoño, Carlos Arturo Guevara Fajardo y Norma Constanza Arbelaez Herrera</p> <p>Suplentes Numéricos: Rodrigo Belalcazar Hernández, Norma Constanza Arbeláez, Santiago Escobar Roldán, Bernardo Atehortua Arango, Mauricio Tamayo Rocha y Carlos Mauricio Arias Peña</p>
Vigencia	2 años
Número de reuniones anuales y promedio de asistencia	5 reuniones anuales con asistencia del 100%
Remuneración de la Junta Directiva y de los directores	Los miembros de la Junta Directiva no tienen ninguna remuneración por ser empleados de empresas del Grupo Manuelita.
Dignatarios de la Junta	Dentro de los miembros de la Junta Directiva se nombra un Presidente y un Secretario que puede no ser miembro de ella. .

## Código de Conducta

La sostenibilidad del Grupo Manuelita y sus Unidades de Negocio se basa en su tradición centenaria de respeto por sus grupos de interés y en sus altos estándares éticos. Para Manuelita S.A. es una prioridad la preservación de sus valores y principios alineados con este Código de Conducta, con el cual se compromete cada uno de los colaboradores de manera solemne con su firma. El propósito de este Código es asegurar el alineamiento de la cultura organizacional con los valores y garantizar la permanencia y el futuro del Grupo y sus Unidades de Negocio.

Los frentes que aborda el Código son los siguientes:

- Cumplimiento de las leyes y normas gubernamentales y sociales.
- Conflicto de interés. La Auditoría Corporativa administra los conflictos de interés, los analiza y sugiere su tratamiento al Comité de Auditoría que toma la decisión sobre cómo proceder en su manejo.
- Confidencialidad.
- Comunicaciones.
- Recurso humano.
- Relaciones gubernamentales.
- Ciudadanía corporativa.
- Activos, propiedades y transacciones.
- Protección del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Relaciones con clientes y consumidores.
- Compras y proveedores.
- Inversiones y adquisiciones.

## Línea Ética

Es un servicio de información, anónimo e independiente que permite que colaboradores, proveedores, clientes y otros grupos de interés, informen sobre temas y sucesos que van en contra de las políticas y valores corporativos.

Es administrada por la Auditoría Corporativa y reporta al Comité de Auditoría del Grupo Manuelita. Está disponible 7 días de la semana, las 24 horas del día, es completamente confidencial y protege la identidad de sus usuarios, es gratuita.

## Política de control

Bajo los principios de unidad de propósito y dirección, Manuelita promueve el autocontrol y utiliza mecanismos de medición, seguimiento y evaluación como prácticas que favorecen un adecuado ambiente de control en la gestión empresarial.

La política de control establece un marco teórico y de actuación en la materia, así como normas sobre cómo se ejerce control, cuál es el papel de los diferentes actores involucrados y sus funciones.

### Auditoría interna

Se define como una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones.

Ayuda a cumplir sus objetivos, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de administración de riesgos, control y gobierno corporativo.

Su misión es brindar confianza y tranquilidad a los accionistas sobre la protección de su patrimonio.

Con el objetivo de mantener su independencia y transparencia, reporta técnicamente al Comité de Auditoría y funcionalmente al Presidente de la Corporación.

### *Auditorías Operacionales*

Se realizan con el propósito de revisar los procesos operativos que forman la cadena de valor. Existe un equipo particular para cada Unidad de Negocio del Grupo. La Auditoría Delegada de Manuelita es la responsable de ejecutar dicha labor en esta Unidad.

### *Auditoría de Tecnología de Información*

Es la encargada de la revisión de los controles de las operaciones sistematizadas y la plataforma tecnológica (tiene sede en el Corporativo y se desplaza por todas las Unidades de Negocio).

### *Auditoría de Gestión*

Es la encargada de la revisión de los controles referentes a los macro procesos de soporte a los negocios (*back office*) tales como recursos humanos, nómina, ambiental, jurídico, servicios generales, contratación, entre otros (tiene sede en el Corporativo y se desplaza por todas las Unidades de Negocio).

### *Auditoría Financiera*

Es la encargada de la revisión de la gestión financiera de los negocios. Tiene como función velar porque los procesos de planeación, ejecución y utilización de recursos financieros correspondan a las políticas y buenas prácticas establecidas por la alta dirección buscando el desarrollo apropiado de los negocios (tiene sede en el Corporativo y se desplaza por todas las Unidades de Negocio).

### Retos 2012

Avanzar en la estructura formal de Gobierno Corporativo.

Implementar el Código de Buen Gobierno.

Fortalecer las mejores prácticas del sistema de control interno y optimizar el uso de las herramientas tecnológicas adquiridas para modernizarlo.



## Generación de valor económico

Resultados consolidados 2011, Manuelita S. A.	
Ventas (US\$MM)	306,9
Utilidad operativa (US\$MM)	63,3
Margen operativo (%)	20,6%
EBITDA (US\$MM)	69,1
Inversiones (US\$MM)	11,2

## Productos diferenciados de alta calidad

Manuelita S. A. ofrece azúcar y productos derivados con alto valor agregado a las industrias más exigentes de Colombia y los países vecinos, en los sectores alimenticio, químico y farmacéutico, a través de un modelo de atención diferenciado que responde a sus requerimientos de producto, uso y entrega, a costo total competitivo. En complemento, suministra azúcar bajo una marca y un nivel de calidad ampliamente reconocidos entre los consumidores en Colombia. De igual forma, ofrece subproductos obtenidos de la caña de azúcar, alcohol carburante y otras energías renovables.

Resultados	2010	2011
Caña molida (Ton, 000)	2.482	2.814
Azúcar producida (Ton, 000)	220	266
Alcohol producido (Lts, 000)	58.906	61.704
Órdenes perfectas totales (%)	81	86
Lealtad de los clientes (%)	54	67

## Atención diferenciada

Manuelita tiene un modelo de atención que corresponde a los altos niveles de calidad de sus productos y cumple un papel definitivo en la satisfacción de los clientes con entregas oportunas y adicionalmente con el acompañamiento en manejo y uso.

El enfoque diferenciado que caracteriza a Manuelita, ajusta procesos como los de producción, empaque, entrega y asesoría de manejo y uso, de acuerdo con las necesidades particulares de cada cliente y la naturaleza de cada producto entregado.

## Retos 2012

Avanzar en los programas de la eficiencia operacional cerrando las brechas de costos y capturando sinergias corporativas.

Fortalecer el portafolio de negocios en alimentos, energía y otros productos y sub productos de valor agregado.

Afianzar el Modelo de Atención Diferenciado y el desarrollo de la capacidad comercial.

## Generación de valor social

***Manuelita crece generando progreso y bienestar***

### Colaboradores

#### Principios laborales

Principio 3: Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.

Principio 5: Las empresas deben abolir de forma efectiva el trabajo infantil.

Principio 6: Las empresas deben eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.

#### Principios de Derechos Humanos

Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.

Principio 2: Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en abusos a los derechos humanos.

### Respeto por la Gente y Compromiso con su Desarrollo

El Respeto por la Gente y Compromiso con su Desarrollo, es uno de los valores de Manuelita y se expresa así: El buen trato, la equidad y el reconocimiento de los derechos de nuestra gente rigen las relaciones humanas en Manuelita. Valoramos la diversidad y buscamos siempre generar oportunidades para el desarrollo de nuestros colaboradores, contribuyendo al logro de los objetivos de la organización.

### Programas orientados al mejoramiento de las competencias de los colaboradores

#### Desarrollo de competencias conductuales

Esta iniciativa dirigida a los colaboradores, incluye una formación focalizada y un sistema de medición del desempeño en el que los participantes matriculan frentes de desarrollo en los que se quieren fortalecer y que el Grupo Manuelita quiere fomentar tales como:

- Interés por el cliente.
- Trabajo en equipo.
- Obtención de resultados.
- Resolución de problemas.
- Aptitudes para la planificación

Luego de la experiencia con personal administrativo durante los años 2010 y 2011, este programa se realizará con personal operativo a partir del 2012.

#### Competencias gerenciales

Con el propósito de fortalecer la calidad y la oportunidad del proceso de toma de decisiones entre el equipo gerencial y hasta el nivel 3, se promueven habilidades estratégicas de negociación e igualmente para la dirección y el desarrollo de personas, con una serie de espacios de capacitación sobre indicadores en cada uno de estos temas que se sondean anualmente con el Sistema de Gestión del Desempeño. Sobre estos eventos se pactan metas y se hace seguimiento y evaluación a las actividades.

#### Competencias laborales

A través de diversas instituciones y de profesionales de la Empresa, Manuelita S. A. adelanta programas de formación, asesoría y acompañamiento a sus colaboradores para fortalecer sus competencias laborales, al igual que programas de inducción y talleres de capacitación para fortalecer su sentido de pertenencia, habilidades de liderazgo y administración. Durante el año 2011 la Empresa promovió la formación de sus colaboradores con un total 28.202 horas/hombre.

#### Formación en Derechos Humanos

Durante el año 2011 la Empresa realizó Talleres de Sensibilización y Formación en Derechos Humanos por un total de 476 horas/hombre para 119 colaboradores. Igualmente dos profesionales fueron formados en un Diplomado en Derechos Humanos en la Universidad Javeriana y serán multiplicadores en nuevos Talleres a dictarse en el 2012.

## Equipo humano competente y comprometido en condiciones de trabajo seguras

Manuelita está comprometida con la seguridad y la salud ocupacional de todos sus colaboradores en un proceso de mejoramiento continuo, disponiendo los recursos necesarios para identificar, prevenir y controlar los riesgos asociados a sus procesos que puedan generar accidentes y enfermedades ocupacionales, contribuyendo así a la sostenibilidad del negocio.

Para lograr que en el año 2020 Manuelita se consolide como un equipo humano competente, comprometido y en condiciones de trabajo seguras se genera valor a través de los siguientes imperativos:

Consolidar y apropiar el sistema de salud ocupacional y seguridad industrial  
Asegurar lugares de trabajo seguros con cero accidentes  
Cuidar y mejorar la salud de sus colaboradores  
Desarrollar personas competentes en la identificación de peligros y toma de decisiones

### Estructura del modelo de salud ocupacional

El equipo de dirección y soporte en el diseño e implementación de sistemas de gestión en S&SO para la administración y control de riesgos trabaja a través de:

- Diagnósticos de Salud, de condiciones de trabajo y análisis de riesgos
- Definición de políticas, directrices, objetivos, indicadores.
- Programas de gestión de riesgos y control de pérdidas
- Programas de vigilancia epidemiológica y promoción de la salud
- Planes de Emergencias y Evacuación
- Auditorias en S&SO y requisitos legales

Para desarrollar una cultura de prevención en ambientes de trabajo seguros, en todos los niveles de la organización, facilitando la protección de las máquinas, instalaciones y el bienestar de nuestros colaboradores. Iniciativas enfocadas en colaboradores

A través del análisis de causas, se seleccionan y priorizan las acciones a ejecutar con los colaboradores, de acuerdo con las áreas críticas de accidentalidad y con el tipo de situaciones que ocurren. Las principales iniciativas son las siguientes:

3.051 horas hombre de capacitación en prevención de riesgos en los siguientes temas:

- Inducción de seguridad
- Identificación y control de peligros
- Autocuidado
- Prevención de caídas y resbalones
- Uso y cuidado de Elementos de Protección Personal (EPP)
- Procedimientos de trabajo seguros
- Seguridad vial y manejo defensivo
- Prevención de patología osteomuscular.

#### *Control de condiciones inseguras*

Todos los años la Empresa destina un presupuesto al control de condiciones inseguras detectadas por los equipos de mejoramiento de colaboradores de bases y sus supervisores. La inversión para proyectos de eliminación de condiciones inseguras en el año 2011 fue de \$2.762.000 millones

#### *Inversión en Elementos de Protección Personal*

La inversión en elementos de protección personal realizada por la Empresa en el 2011 para sus colaboradores fue de \$296 millones.

#### *Festival de la salud*

El Festival de la Salud es un espacio de integración y promoción de hábitos saludables, dirigido a los colaboradores, sus familias y proveedores permanentes de servicios. Se realiza anualmente durante 8 días hábiles y cuenta con la vinculación de las Empresas Promotoras de Salud EPS a las que están afiliados los trabajadores e igualmente de la Administradora de Riesgos Profesionales ARP, proveedores de elementos de protección y servicios relacionados con la salud ocupacional y la seguridad industrial.

En el año 2011 este Festival contó con 1770 participantes en las actividades programadas.

#### *Otras iniciativas con colaboradores y familias*

1.062 exámenes médicos preventivos a colaboradores y actualización de historias ocupacionales fueron realizados en el 2011.

139 Jornadas de pausas activas se realizaron en el período.

El Comité de Seguridad de cada una de las Gerencias Operativas hace seguimiento a compromisos y tareas: 28 reuniones de Comités realizadas en el 2011.

Se realizan reconocimientos a las áreas y equipos de colaboradores que ejecutan labores de riesgo que lograron la mayor disminución de accidentalidad. En el año 2011 se realizaron los siguientes:

Equipos MPM: 75 personas  
 Energía y Molinos: 49 personas  
 Alce y Transporte: 33 personas

Para los colaboradores y sus familias se realizan Jornadas de Salud en coordinación con las Entidades Prestadoras de Salud – EPS – que promueven una cultura de autocuidado y actividades que incluyen levantamiento de historia clínica familiar, valoración visual, salud oral, educación para control de la natalidad, refuerzo del esquema de vacunación para niñas y niños menores de 10 años y remisión a especialistas.

En las Jornadas de Salud del 2011 se dio atención a 595 personas.

La Empresa cuenta con Fondos especiales para atención de calamidad y un Fondo Mutuo para Servicios Médicos y Hospitalarios de la familia no cubiertos por el Plan Obligatorio de Salud. Este Fondo en el que aportan por partes iguales Empresa y colaboradores operativos, atendió en el 2011 un total de 68 solicitudes que no cubría el POS por valor de \$29 millones.

El programa de seguridad desarrollado antes y durante actividades de paro para mantenimiento y reparaciones de fábrica incluyó 776 órdenes de trabajo supervisadas

### Informe de seguridad – Reparaciones de Fábrica 2011

ACTIVIDAD	INDICADOR	META	REAL
Reunión de seguimiento diaria con grupo primario planta dual	No. de reuniones	11	11
Reunión con vigías de seguridad	No. de reuniones	11	11
Capacitación en prevención de riesgos	Personas capacitadas		1600
•Personal Manuelita : 137 Personas (274HHC)	Horas Hombre Capacitación	A demanda	personas
•Personal contratista : 1359 Personas (2718 HHC)			3200 HH
•Personal CTA : 104 Personas (208 HHC)			
Pruebas de alcoholemia( 12 positivas)	Pruebas Realizadas	A demanda	580
• Análisis de seguridad de las tareas ( AST)	No. de AST realizados	A demanda	214
• Permisos para trabajos en alturas	No. de permisos para TA realizados	A demanda	244
• Permisos para trabajos en espacios confinados	No. de permisos para EC realizados	A demanda	160
• Permisos para trabajos de oxicorte y soldadura	No. de permisos para TC realizados	A demanda	260
Auditorías en seguridad a trabajos de mantenimiento	Auditorías realizadas	A demanda	1053
Accidentes de trabajo			
•Personal Manuelita	No. de accidentes	0	1
•Personal contratista		0	0
•Personal CTA		0	0
No. de personal que ingresaba diario	Promedio personas	A demanda	1127
Accidentalidad en reparaciones	Tasa de accidentalidad	0	0.09 %
Conatos de incendio	No. de conatos	0	7

Durante esta reparación se realizaron reuniones diarias con jefes de área para la presentación de informes y toma de decisiones en las reparaciones de fábrica y Comité en áreas críticas de accidentalidad.

Se hizo exigencia de un vigía de seguridad a cada contratista que participó en las actividades de mantenimiento y reparaciones.

Se destaca la ejecución de reparaciones con más de 60 actividades de alto riesgo sin accidentes graves en los últimos 12 años.

#### *Iniciativas enfocadas a seguridad en el corte de caña*

Ante las dificultades de la distancia para la atención de emergencias que se presentan en la actividad de corte de caña, se cuenta con personal formado en primeros auxilios y los buses que transportan a los colaboradores están dotados con una camilla rígida y un botiquín para la atención inmediata de emergencias mientras llega el servicio de ambulancia. En primeros auxilios hay entrenados 64 corteros de caña

#### Retos 2012

Avanzar en los planes de desarrollo de competencias de los colaboradores.

Continuar con la formación de profesionales multiplicadores para Talleres internos sobre Derechos Humanos.

Fortalecer la apropiación de los retos en seguridad por parte de los proveedores de servicios y del personal tercerizado que en el 2012 ingresará a la nómina de Manuelita y a la nueva filial creada denominada Servicios de Cosecha Manuelita.

Formar un Vigía en Seguridad por cada grupo de colaboradores de procesos críticos e incrementar los procesos de sensibilización y soporte para el cumplimiento de la normatividad que exige el reglamento interno de trabajo, el programa de salud ocupacional y el comité de salud ocupacional.

Fortalecer los programas de promoción y prevención entre las familias de los colaboradores con jornadas de fomento de la cultura del autocuidado.

#### Vivienda

##### Casas de interés social

En 2009 se construyó en el Municipio de Palmira, Departamento del Valle del Cauca, un proyecto de 474 casas de interés social sobre un lote de 70.000 metros cuadrados aportado por Manuelita S. A. en alianza con otros actores. Más de 2.500 personas habitan esta Urbanizaciones, 362 familias son de colaboradores y relacionados con Manuelita y las 112 restantes de trabajadores independientes, madres cabeza de familia y personal de otras instituciones.

En esta Urbanización con el apoyo de Manuelita se realiza desde el año 2010, un proceso de construcción de tejido social entre sus habitantes orientado a que participen de su propio desarrollo. La Empresa gestiona la articulación de éstos con las entidades gubernamentales y el empoderamiento de líderes a través de procesos de formación.

En el 2011 en La Urbanización El Porvenir de Comfandi culminó el proceso de fortalecimiento de tejido social con los siguientes logros: Junta de Acción Comunal constituida, Manual de Convivencia elaborado y socializado y zonas verdes con una adecuación inicial como primer proyecto comunitario realizado.

De manera permanente la Empresa realiza charlas informativas para colaboradores que no tienen vivienda sobre los requisitos para acceder a subsidios, los orienta y asesora en los trámites para obtenerlos. En cumplimiento de este proceso se apoya en el Fondo Nacional del Ahorro y en la Caja de Compensación Comfandi. En el año 2011 un total de 14 colaboradores recibió subsidio y cumplió con todos los requisitos para compra de vivienda

### Fondos de Vivienda

La Empresa cuenta con Fondos rotativos que otorgan préstamos para compra o mejoramiento de vivienda de sus colaboradores. En el año 2011 un total de 71 personas utilizó los Fondos con créditos por valor de \$613 millones.

Para lograr la óptima utilización de los recursos de los mencionados Fondos, la Empresa tiene un convenio con la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Valle en cumplimiento del cual estudiantes de último año realizan su práctica en Manuelita y prestan servicios a los solicitantes de crédito en un Consultorio Arquitectónico que evalúa las necesidades y prioridades y orienta la inversión.

### Educación

Manuelita se destaca por sus programas de educación para colaboradores y sus familias:

#### Nunca es tarde para estudiar

Es un programa de educación de adultos orientado a que todos los colaboradores sin ningún costo, tengan la oportunidad de culminar sus estudios de básica primaria y secundaria. Se realiza en cuatro sedes en horarios convenientes para los participantes en alianza con la Caja de Compensación Comfandi, por ciclos que se adaptan a sus necesidades. Mediante la metodología alternativa pedagógica integral ALPEINCO los estudiantes en dos ciclos de 10 meses cursan los cinco años de básica primaria; en otros dos de 10 meses cursan los grados 6° a 9° de educación media básica y en dos más de tres meses cada cursan los grados 10° y 11°. Una vez culminan sus estudios, Manuelita S. A. gestiona para ellos, opciones de continuar su formación. Más de 350 colaboradores participan en este programa. Entre los años 2009 a 2011, un total de 157 personas recibió su grado de bachiller en este Programa.



### Formación en tecnologías con el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

En convenio con el SENA la Empresa adelanta dentro de sus instalaciones programas de nivelación para colaboradores interesados en ingresar a programas técnicos y tecnológicos e igualmente desarrolla programas de formación en Manejo de Maquinaria Pesada, Procesos de Producción de Azúcar y Tecnología Agrícola. En el 2011 más de 200 personas participaron en estos programas y la proyección para el 2012 es similar.

### Preparación para el Retiro Laboral por pensión

Manuelita realiza anualmente un programa especial con el personal próximo a pensión y sus parejas e hijos, orientado a brindarles herramientas para asumir y disfrutar esta nueva etapa de su vida.

### Básica primaria para mujeres

En diciembre de 2011 se firmó un Convenio con la Corporación El Minuto de Dios y se entregaron los recursos para dar inicio al mismo en el año 2012 con el propósito de ofrecer la oportunidad de culminar los estudios de básica primaria a esposas y familiares de colaboradores.

### Becas y Auxilios Educativos

310 colaboradores de nómina e hijos reciben becas cada año para estudios de bachillerato, intermedios y superiores y el personal operativo con hijos en edad escolar o que acreditan su calidad de estudiantes en carreras técnicas, tecnológicas y estudios superiores recibe un auxilio educativo anual.

En el año 2011 Manuelita entregó becas por valor de \$220 millones y auxilios educativos por valor de \$416 millones.

### Familias con Bienestar

Manuelita hace parte del grupo de ingenios que gracias a un convenio con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF –, desarrolla el Programa Familias con Bienestar a través del cual se realizó intervención en el año 2011 en 10.000 familias del Valle del Cauca con el propósito de mejorar su calidad de vida con talleres para la sana convivencia y dinámica familiar armónica, prevención y apoyo en situaciones de adicción al alcohol y sustancias psicoactivas.

En cumplimiento del mencionado programa en Convenio con el ICBF, Manuelita trabajó en el 2011 con un equipo de nueve personas bajo el direccionamiento de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar – Asocaña – y la Universidad Javeriana.

Un total de 950 familias fueron asignadas por Asocaña a Manuelita S. A. para trabajar en un diagnóstico general de sus condiciones de vida a partir de visitas domiciliarias que inicialmente buscaron captar el interés de las familias en participar para luego identificar problemáticas en las relaciones familiares como normas de convivencia y pautas de crianza.

En los municipios de Palmira y Pradera, Amaime y El Placer, se adelanta este proceso desde 2009. Las familias de colaboradores en su mayoría, ubicadas en estos territorios cuentan con herramientas para educar a sus hijos, gracias a un proceso que tiene seguimiento periódico, especialmente para el manejo de casos críticos que han sido remitidos a instancias del Gobierno.

## Fomento a la generación de ingresos complementarios

Manuelita fortalece la economía de las familias de sus colaboradores a través de iniciativas para la generación de ingresos complementarios que incluye capacitación técnica, apoyo al emprendimiento y formación integral.

### Programa Familia Emprendedora

Manuelita S. A. genera espacios para que esposas, hijos e hijas de sus colaboradores, tengan la oportunidad de capacitarse y generar ingresos complementarios para el mejoramiento de la calidad de vida de los hogares. Como resultado del programa, surgen ideas de negocio en sectores como producción de alimentos, comercio, confecciones y aseo, sectores agropecuario y de servicios, para las que posteriormente se gestiona acceso a recursos de financiamiento.

La experiencia de Comfandi convirtió a esta Caja de Compensación Familiar en el aliado para este programa que inició con 99 participantes en los años 2009 y 2010 y en la actualidad está representada en 56 unidades de negocio operando, para las cuales Manuelita S. A. destinó una partida de \$ 40 millones como capital semilla y apoyo del voluntariado empresarial.

Las mujeres emprendedoras que hicieron parte de los cuatro grupos del programa residen en los municipios de Pradera, Palmira y el Cerrito. 72 ideas de negocio viables fueron el primer logro del programa.

Las familias beneficiarias han percibido ingresos adicionales en promedio de \$ 150.000 mensuales para gastos personales y loncheras para escolares, por ejemplo; situación que reafirma la dignidad, autoestima y el valor de las personas en sus familias.

El reto está en la ampliación de la cobertura de esta iniciativa con un nuevo programa de negocios inclusivos que está previsto para el 2012.

## Recreación y sano esparcimiento

### Torneos deportivos y Miniolimpiadas

Más de 2.300 deportistas participaron en Torneos internos y en las Miniolimpiadas de la Empresa en el año 2011 con el acompañamiento de compañeros y familiares.

### Escuela Infantil de Fútbol

La Empresa tiene una Escuela de Fútbol en la que participan 75 niños y niñas hijos entre 9 y 12 años, hijos de colaboradores, con talento para este deporte. La Escuela funciona con el auspicio de la Empresa y voluntariado de colaboradores.

### Celebraciones especiales

Anualmente la Empresa fomenta la integración entre las familias de sus colaboradores con celebraciones con el Día de Reyes, el Día de la Mujer, el Día de los Niños y otras fechas especiales.

Se destaca la celebración del Día de los Niños en la que participan más de 4.000 personas entre niños y acompañantes.

### Retos 2012

Generar acciones de mejoramiento del clima organizacional acorde a la última medición realizada y programar la nueva medición de clima y satisfacción a efectuarse en este período.

Fortalecer las alianzas con instituciones públicas y privadas para la satisfacción de las necesidades básicas de los colaboradores y su familia como son vivienda, educación, salud, ingresos complementarios, recreación y sano esparcimiento.

Actualizar la línea de base de información sociodemográfica de los colaboradores y su familia en alianza con la Caja de Compensación Comfandi para evaluar logros y generar nuevas iniciativas.

## Fortalecimiento de la gestión para el desarrollo local

Conscientes de que un negocio sólo puede ser productivo mientras sus comunidades superen sus propias limitantes sociales, Manuelita apoya y promueve iniciativas sociales que aportan al desarrollo local y al mejoramiento de la calidad de la educación de más de 7.000 niños y jóvenes de Palmira.

### Voluntariado Empresarial

Este Programa que inició actividades corporativas en el año 2011, cuenta en Manuelita con 60 colaboradores inscritos que participan activamente con donación de tiempo en las iniciativas sociales que adelanta la Empresa.

### Participación en el Comité de Fortalecimiento a la Secretaría de Educación de Palmira

Este Comité Intersectorial se instaló en el municipio desde el 2010 con el objetivo de fortalecer el diálogo de los diferentes sectores en torno a la educación, generar alianzas estratégicas para el impulso de iniciativas conjuntas por la educación y contribuir al mejoramiento de la calidad en las instituciones educativas. Desde entonces es liderado por la Comisión Vallecaucana por la Educación y la Caja de Compensación Comfandi y cuenta con la participación permanente del Secretario de Educación y 13 organizaciones del sector social, académico, oficial y empresarial. Este último representado por Manuelita.

### Líderes Siglo XXI: un camino hacia el mejoramiento de la calidad de la educación

A partir del inicio del año escolar 2010, Manuelita S. A. definió su participación en Palmira en el proyecto educativo Líderes Siglo XXI que financia la Fundación Nutresa. Esta participación consiste en el acompañamiento de voluntarios de Manuelita S. A. por espacio de tres años a tres instituciones que acogieron la metodología de la mencionada Fundación para el mejoramiento de la calidad de su gestión y por ende brindar a sus alumnos una mejor calidad de educación.

### Mejoramiento de infraestructura y salas de informática de instituciones educativas públicas

La Institución Educativa Harold Eder sede principal y otra de sus sedes en la Comuna 1 han sido receptoras en los dos últimos años, de baterías sanitarias donadas por la Organización Corona con obra civil de instalación a cargo de Manuelita.

La Institución Educativa Antonio Lizarazo en la Comuna 1 recibió aportes para la adecuación de su sala de informática y los recibe actualmente para su mantenimiento en óptimas condiciones.

### Tecnologías de Información y Comunicación para estratos 1 y 2

Mediante un convenio con la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, se adelanta intervención en tres instituciones educativas con estudiantes de estrato 1 y 2 para fortalecer el uso de las tecnologías de información y comunicación como apoyo al proceso educativo.

En el año 2011 fue formado un grupo de 16 docentes en la sede central de la Institución Educativa Antonio Lizarazo como parte de este proyecto que tiene un costo de \$ 35 millones para convertirlos en multiplicadores de conocimiento en las aulas, específicamente el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC – en las clases. En el año 2012 un nuevo grupo de 32 docentes iniciará su formación.

### Recuperación de niños y jóvenes en delincuencia y formación de Gestores de Paz

Gracias a un convenio con la Fundación Paz y Bien, Manuelita S. A. se vinculó desde el año 2010 a un programa que busca contribuir a la reducción de los índices de violencia y al rescate para su familia y para la sociedad, de niños y jóvenes en delincuencia e igualmente a la formación de gestores de paz que garanticen la sostenibilidad del programa en el futuro. En el año 2011 se abrieron dos casas de recuperación “Francisco Esperanza” para 80 niños y jóvenes y 120 Gestores de Paz fueron formados y realizan trabajo voluntario en su comunidad.

### Aulas en Paz

A través de un convenio con la Corporación Convivencia Productiva que cuenta con seguimiento y evaluación de la Universidad de los Andes, Manuelita S. A. patrocina en Palmira el proyecto Aulas en Paz que trabaja en el mejoramiento de la convivencia y la reducción de comportamientos agresivos de niñas y niños de primaria, para prevenir violencia futura de adolescentes y adultos.

El programa tuvo una cobertura de 805 niños en el año 2011 y la misma se duplicará en el 2012 con recursos de Manuelita.

### Vacaciones Recreativas y Torneos Deportivos en comunidades

En Palmira, Pradera y El Cerrito, para el aprovechamiento del tiempo libre de niñas y niños de estas comunidades, Manuelita realiza anualmente programas en Convenio con la Corporación Recrear de Palmira.

## Valle en Paz

Con el aporte de Manuelita, la Corporación Valle en Paz desarrolla desde el año 2010 un proyecto productivo en zona rural de Palmira con una Asociación de Campesinos del que se benefician 36 familias.

## Aporte para primera infancia

Voluntarios de Manuelita participan en Juntas Administradoras del Hogar infantil Harold Eder en Palmira y del Hogar Agrupado Rincón del Azúcar en El Placer, para apoyar sostenibilidad de aportes de Manuelita a estas instituciones y el cumplimiento en ellos de los estándares de ICBF.

Manuelita S. A., aportó el terreno que hizo posible hace 32 años, el inicio de las labores del Hogar Infantil Harold Eder del ICBF en la Comuna 1 de Palmira y desde entonces, voluntarios de la empresa, hacen parte de su junta administradora y le prestan servicios profesionales.

315 hijos de madres cabeza de familia y de colaboradores se benefician de esta iniciativa que busca mejorar las oportunidades de empleo para sus padres. Las jardineras visitan los hogares para seleccionar a los nuevos estudiantes, dando prioridad a los que más los necesitan, teniendo en cuenta sus condiciones de nutrición.

En alianza con las entidades gubernamentales realiza aportes permanentes para el mejoramiento de sus instalaciones. En el 2008 con una inversión de \$30 millones, Manuelita S. A. realizó la ampliación de la cocina de este Hogar, gracias a la cual en el 2010, el ICBF le entregó recursos para ampliar su cobertura.

En 2010, Manuelita S. A. entregó al Hogar \$39 millones para un nuevo edificio administrativo donde funciona la enfermería, consultorio psicológico, archivo y oficinas. Realizó la gestión para la donación de batería sanitarias por parte de la Organización Corona S. A. y ejecutó la obra civil para instalarlas con una inversión de \$7.5 millones.

Con personal propio cualificado y convenios con Universidades, la Institución ha logrado el 100% en los estándares educativos y se mantiene en resultados de calidad de nutrición, gestión pedagógica, administrativa y trabajo con padres de familia, según calificación del ICBF para atender niños de 2,5 hasta 5 años que se destacan en sus estudios posteriores.

En el año 2010 en la Comunidad El Placer en el municipio El Cerrito, el ICBF entregó al servicio de la comunidad, un hogar múltiple que agrupó a 96 niñas y niños que anteriormente eran atendidos en hogares de madres comunitarias, para el cual Manuelita S. A. aportó el terreno y entregó \$150 millones. El Hogar inició labores en el año 2011. El valor total de la inversión fue de \$889 millones, de los cuales el ICBF aportó 500 y el municipio 249 con recursos del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES –. Comfandi ejecutó la obra y lo administra con recursos del CONPES, del municipio y de la Caja de Compensación. Manuelita participa en la Junta Administradora.

### Club Dorado Manuelita

Es una red social de pensionados y jubilados de la Empresa que cuenta con más de 500 personas inscritas y tiene como base el Parque del Azúcar de Palmira en convenio con la Corporación Recrear. Fomenta la integración y sano esparcimiento de los participantes y su sentido de pertenencia a la Empresa.

### Retos 2012

Fortalecer y afianzar iniciativas en alianza con instituciones públicas y privadas para el mejoramiento de la calidad de la educación en Palmira y la ampliación de cobertura para primera infancia.

## Desarrollo de proveedores competitivos y sostenibles

### Servicios de asistencia técnica permanente

Manuelita S. A. dispone de un área de tecnología agrícola encargada de investigación propia o a través de convenios con el Centro de investigación de la Caña de Azúcar –Cenicaña –. Los resultados y aplicación de las investigaciones aumentan la producción de caña, de sacarosa y permiten la reducción de costos. Manuelita hace transferencia de buenas prácticas para que los proveedores las adopten. Entre los temas abordados se encuentran el de la seguridad en las labores agrícolas en las fincas y la normatividad relacionada con el uso adecuado del agua, emitida por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC –.

### Grupos de Transferencia Tecnológica – GTT –

Este grupo de trabajo se reúne cada dos meses convocando a todos los proveedores para revisar temas como las nuevas variedades de caña, métodos de riego, instalación de bombas de pozo, entre otros. Algunas veces estos encuentros son realizados en colaboración con Cenicaña, todo con el propósito de incrementar la productividad y disminuir el impacto ambiental. Los temas tratados se escogen de acuerdo con el interés manifestado por los propios proveedores a través de encuestas que realizan Manuelita S. A. y Cenicaña.

### Desarrollos propios que se transfieren

Cada vez que en Manuelita S. A. se logra un desarrollo tecnológico propio, se adelantan capacitaciones con el fin de ponerlo en marcha principalmente a través de la transferencia a los proveedores, especialmente aquellos que son relativamente estables y cuyos procesos se ajustan a los parámetros de la Compañía, con lo cual las buenas prácticas se van extendiendo a otras áreas de cultivo de caña por iniciativa de los propios proveedores.

La aplicación de la vinaza mezclada con urea como fertilizante por ejemplo, es un desarrollo de Manuelita S. A. que se implementa a través de los contratistas de labores. Igualmente el sistema de riego por politubulares fue adaptado a los estándares de Manuelita S.A. y se despliega a sus proveedores. Equipos como los subsoladores fueron diseñados y desarrollados por técnicos propios y aportan al fortalecimiento de la industria de la caña de azúcar.

### Auditoría técnica participativa

Este proceso es propio del área de campo donde se revisa permanentemente el cumplimiento de las normas. Cada mes se hace una auditoría temática, lo que permite un trabajo más detallado en cada una de las visitas.

Desde el año 2010 en Manuelita S. A. se implementa el Índice de Calidad de Labores que establece un porcentaje de las cosas que se hacen bien dentro de los procesos de la Compañía. Un desarrollo que la distingue en la industria azucarera colombiana. El proceso de auditoría se implementa desde hace 30 años y la aplicación del Índice de Calidad de Labores permite transferir los resultados, analizar las situaciones y generar planes de acción que se desarrollan conjuntamente.

#### Días de campo sobre temas ambientales

Dos días al año se celebra una reunión con los proveedores en la que participa la autoridad ambiental para promover el mutuo acercamiento, compartir buenas prácticas y fomentar el mejoramiento de la eficiencia en el riego y aplicación de vinaza.

#### Retos 2012

Contribuir a mejorar la productividad en las tierras de proveedores y afianzar los planes de fidelización de éstos para garantizar la sostenibilidad del negocio.



## Generación de valor ambiental

### Principios medioambientales

Principio 7: Las Empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

## Responsabilidad Social y Ambiental

La Responsabilidad Social y Ambiental, es uno de los valores de Manuelita, en el que se manifiesta la búsqueda de la sostenibilidad de nuestra actividad empresarial y de nuestros productos, a partir de la reducción del impacto sobre el medio ambiente y la generación de un mayor bienestar de nuestras comunidades vecinas, colaboradores, clientes y proveedores. Es permanente nuestro compromiso y participación en el mejoramiento de la sociedad en la cual vivimos y trabajamos.

***Manuelita crea valor ambiental entregando productos elaborados a partir de fuentes renovables, mediante el uso sostenible de los recursos naturales.***

Los recursos naturales son la base de la producción de alimentos y energía renovable y una razón más para ser líderes en la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos. Manuelita está comprometida no sólo con el cumplimiento de todos los estándares ambientales, sino con la generación de soluciones innovadoras que van más allá en la protección y conservación de los recursos naturales.

## Energía renovable

Consciente de la necesidad que tiene el mundo de respirar un aire más limpio, Manuelita trabaja en el desarrollo y producción de energía renovable y amigable con el medio ambiente, implementa prácticas agrícolas orientadas a la reducción del consumo y protección de las fuentes de agua, la mayor utilización de fertilizantes orgánicos, y la sostenibilidad de los suelos.

La participación de Manuelita en este mercado está enmarcada en la política nacional de biocombustibles, cuyos objetivos son la generación de empleo rural e industrial, la estabilidad energética del país y la protección del medio ambiente mediante la reducción de emisiones efecto invernadero.

En el año 2002 Colombia promovió la producción de alcohol carburante o bioetanol, con el fin de reducir la dependencia sobre combustibles fósiles. A partir de ese momento, Manuelita decidió destinar un porcentaje de su producción de azúcar crudo a la elaboración de este biocombustible.

En el 2006 entró en operación la planta de tecnologías limpias ubicada en Manuelita S. A. en Palmira (Colombia) que produce anualmente cerca de 70 millones de litros de bioetanol.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se estiman a nivel internacional para el bioetanol de caña de azúcar en cerca del 50%, comparado con los combustibles fósiles. Adicionalmente, los procesos industriales para su elaboración son altamente eficientes energéticamente, utilizando como fuente de energía la biomasa de la caña, con el potencial de generar energía eléctrica excedentaria para su comercialización. Manuelita implementa prácticas agrícolas orientadas a la reducción del consumo y protección de las fuentes de agua, la mayor utilización de fertilizantes orgánicos, y la sostenibilidad de los suelos.

## Gestión ambiental para el uso sostenible de recursos naturales

### Agua

El ahorro de agua en Manuelita está alineado con el Programa de Mejoramiento Productivo Manuelita – MPM – que se compone de todas las actividades de control y las iniciativas llevadas a cabo por los equipos de trabajo que se han conformado.

El ahorro del agua es vital para la producción de caña, motivo por el cual se cuenta con indicadores orientados a usar la menor cantidad posible por tonelada de producto y se han puesto en marcha iniciativas de ahorro con inversiones muy importantes.

En Manuelita S. A., se implementan mecanismos de conducción que minimizan estas pérdidas como los sistemas de riego con politubulares (Mangueras colaxibles) y el revestimiento de canales con concreto.

Captación total de agua por fuentes (mts <sup>3</sup> )		
Tipo de fuente	2010	2011
Superficiales: ríos (Ríos: Nima, Amaime, Bolo, Palmira, Fraile, Cauca, Zabaletas, Sonso, Guabas, Guadalajara, Zabaletas, )	34'086.835	29'850.155
Subterránea: perforación de pozos (70 pozos concesionadas en tierras propias y de participación)	15'391.199	14'047.132

### Huella hídrica

Debido al uso racional del recurso y a la aplicación de tecnologías apropiadas para el manejo del agua, Manuelita S. A. está entre los menores consumidores de agua por tonelada de producto de la industria.

Consumo de agua por tonelada de producto (mts <sup>3</sup> por tonelada de azúcar)		
NOTA: incluye agua que aplicamos más el agua lluvia.		
	2010	2011
Consumo total m <sup>3</sup>	49'478,034	45'596,457
Consumo en campo m <sup>3</sup>	48'030,043	43'897,287
Consumo en cosecha m <sup>3</sup>	NA	NA
Consumo en fábrica m <sup>3</sup>	610,603	884,195
Consumo en planta de alcohol m <sup>3</sup>	837,388	814,975
Agua proveniente de lluvias (m <sup>3</sup> /Ha/año)	12,663	11,750

### Programa para ahorro de agua en campo

#### Captación:

Fueron instalados medidores para controlar el consumo y determinar la ubicación de las pérdidas. En los pozos se utilizaron equipos de bombeo de mayor eficiencia, con menor consumo de energía y menor impacto ambiental.

#### Conducción:

Se hicieron revestimientos de canales para evitar filtraciones y, en consecuencia, pérdidas de agua.

#### Riego:

Para evitar las pérdidas de agua por filtración, se han desarrollado sistemas o métodos de riego que ofrecen mayor eficiencia, como politubulares, ventanas y rígidos.

En el año 2011 Manuelita continuó con el revestimiento de 2.334 metros de canales y se instalaron 910 hectáreas nuevas con sistema de riego por politubulares para la reducción del consumo de agua en campo. Se cosechó el experimento con Cenicaña de variedades de uso eficiente de agua, seleccionando un grupo de variedades que se utilizarán para los cruzamientos en producción de variedades con esta característica.

### Programa de Balance Hídrico

Manuelita S. A., con la colaboración del Centro de investigación de la Caña de Azúcar –Cenicaña- desarrolló el sistema de balance hídrico que permite programar el riego automáticamente y mantener cierto nivel de humedad. Para definir la frecuencia y los momentos de riego se tienen en cuenta factores como la capacidad de retención de agua según el tipo y las condiciones de suelo, la edad del cultivo, la variedad de la caña y las condiciones climáticas.

### Agua por la vida: una historia de compromiso voluntario

Agua por la Vida es un programa que busca recuperar en cinco años más de 28.000 hectáreas forestales en el Valle del Cauca, integrando el trabajo productivo de la comunidad y los planes de desarrollo rural de la zona mediante la intervención científica de los cultivos para mejorar su productividad.

Igualmente busca conservar la biodiversidad, garantizar el suministro de agua a la población y la producción agroindustrial a través del cuidado de las cuencas de los ríos con mayores problemas ambientales y sociales (Palo, Tuluá-Morales, Bolo, Desbaratado, Frayle, Amaime, Noma, Zabaletas en el Valle Geográfico del Río Cauca).

En este programa participan:

- Asocaña y sus ingenios afiliados
- The Nature Conservancy (TNC)
- CVC
- Asociaciones de usuarios de los ríos
- Cultivadores de caña
- Ecopetrol
- UNICEF
- Pavco
- Vallenpaz
- Municipios
- Entidades multilaterales

La inversión estimada para 5 años es de \$31 mil millones

En total entre el año 2010 y 2011 se han logrado 1634 Has reforestadas y protegidas en nueve cuencas prioritarias. Las 1634 Has alcanzadas en 2010-2011 se concentran en:

Reforestación y regeneración natural en 325 Has.

Liberación de 520 Has de ganadería extensiva en el parque nacional Natural Las Hermosas.

Conservación y reforestación de 789 has en los resguardos indígenas de Tacueyó, Toribio y San Francisco.

Manuelita S. A. es aportante voluntario de las asociaciones de usuarios de los ríos con los que está relacionada su actividad: Cuenca del Cauca, subcuencas de los ríos Nima, Amaime y Zabaletas. A su vez Manuelita es fundadora de las Asociaciones de los ríos Nima y Amaime, constituidas hace 19 años, cuyos usuarios desarrollan actividades ambientales con la compañía y auditoría de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

A pesar de ser usuario de la zona plana, Manuelita decide en 2008 invertir en la zona alta en la que durante 17 años se hicieron acciones puntuales, en donde se buscaría impacto regional, con lo cual surgió 'Agua para la vida' inicialmente en la zona de los ríos Nima y Amaime.

En 2009 la iniciativa amplió su alcance con el apoyo de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar – Asocaña –. El proyecto pasó de cubrir dos cuencas a 13 cuencas, lo que exigió un replanteamiento para vincular a todo el sector azucarero agrupado en Asocaña, cambiando el nombre a 'Fondo Agua para la Vida y la Sostenibilidad' del cual fueron fundadores los ingenios Manuelita, Providencia, Mayagüez, Incauca, La Cabaña, Riopaila, Carmelita, Risaralda, Pichichi, San Carlos, María Luisa, Castilla, Tumaco; así como Cenicaña, Tecnicaña, Procaña; las 13 asociaciones de usuarios en las cuencas hídricas y *The Nature Conservancy* para dar soporte científico al proyecto y medir su impacto. Con el visto bueno de la autoridad ambiental, los aportantes iniciales del sector azucarero entregaron \$3.600 millones.

En 2010 se abrió la primera convocatoria privada para proyectos sobre el cuidado de las cuencas y entre las 11 propuestas recibidas fue aprobada aquella en cuya formulación Manuelita apoyó a ASOAMAIME.

El proyecto consiste en la implementación de usos eficientes del recurso hídrico para el consumo humano, para el riego de los cultivos y el pastoreo, usando como herramienta 60 kilómetros de caminos de alambre pintado de amarillo para delimitar nacimientos de agua en la cuenca del Río Amaime y así, reducir la contaminación que llega a los afluentes.

Además del valor ambiental, la iniciativa genera valor económico gracias a los empleos que de ella se derivan, así como valor social a través de las capacitaciones ambientales para facilitar la participación ciudadana en el proyecto, con lo que está previsto que 25 familias se beneficiarán y protegerán 100 nacimientos de agua mediante la siembra de 15.000 árboles nativos.

## Planes de reforestación

Como muestra de su histórico compromiso con el medio ambiente, parte integral de su identidad, Manuelita S. A. tiene un programa de reforestación inscrito en el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación –Icontec –para obtener la certificación ambiental. Una de sus metas es sembrar 2.000 árboles en la zona plana y mantenerlos.

Mediante un convenio, el proveedor de herbicidas Ecoaguas de Singenta, aporta el material que se siembra dentro de las propias fincas sobre las riveras para proteger los cultivos de inundaciones y mantener la frontera de los mismos, de acuerdo con lo que establece la ley.

## Vertimientos

Carga orgánica vertida por tonelada de producto			
Operación	2010	2011	Contrastar con la norma de vertimiento
(Kg DBO/Ton Producto)	0.85	0.53	Carga máxima 1508 Kg/ día 2.06 Kg DBO/Ton Producto
El valor 2.06 corresponde a la carga máxima permitida en el permiso de vertimientos de Manuelita, dividido entre las toneladas de producto. Es importante tener en cuenta que este valor no es de lectura técnica ambiental pues se reconoce la carga en términos de Kg/día o concentraciones y no manejan la dimensión de producción del ingenio. Es decir: 2.06 no le dice nada a al común de personas. Se espera que entren en vigencia nuevos parámetros de control.			

## Energía y Emisiones

Manuelita S. A. genera toda la energía que consume en sus procesos mediante el uso del bagazo de caña y el carbón producto del intercambio comercial de bagazo con empresas papeleras. Las calderas del proceso de producción funcionan con el subproducto de la caña (2 calderas) y con carbón (1 caldera). Sin embargo, aún está pendiente lograr que el intercambio comercial vigente logre cubrir toda la demanda de carbón.

Consumo neto de energía por tonelada de producto según fuente	2010	2011
Total consumo (MJ/Ton Corresponde al balance energético que se llevó a cabo para BSI. Incluye todas las fuentes de energía desde el proceso de cultivo)	733.77	749.46
Autogeneración a partir de fuentes renovables (bagazo) MJ	2.643.088.234,0	5.633.900.041,3
Autogeneración a partir de fuentes renovables (bagazo) KBTU/Ton Caña	1.009,2	1.897,5
Generación de Energía a partir de Carbón (MJ)	2.726.522.586,0	1.858.944.422,9
Generación de Energía a partir de Carbón (KBTU/Ton Caña)	1.041,1	626,1
Diesel y Gasolina (MJ) Utilizada en transporte y funcionamiento de vehículos	229.551.106	401.590.222

Emisiones totales (directas e indirectas) de gases de efecto invernadero	
2010	2011
0.84 Ton CO <sub>2</sub> Eq / Ton Azúcar	0.37 Ton CO <sub>2</sub> Eq / Ton Azúcar

Emisiones de material particulado en planta	
2010	2011
570 mg/m <sup>3</sup>	748 mg/m <sup>3</sup>

Emisiones de GEI por quema de caña	
2010	2011
9101 Ton CO <sub>2</sub> Eq	8822 Ton CO <sub>2</sub> Eq

### Sistema de control logístico de cosecha

En Manuelita S. A., se lleva a cabo con una red satelital a través de Sistemas de Posicionamiento Global –GPS–, con disminuciones importantes en el consumo de combustibles y en las emisiones.

### Convenio de reconversión a tecnologías limpias

Con el propósito de alinear los procesos de Manuelita S. A. con el cumplimiento de la nueva norma de emisiones, durante el año de 2010 fue suscrito un convenio de reconversión a tecnologías limpias que implica trabajar desde la fuente para evitar emisiones. El cambio se sintetiza en trabajar más eficientemente para no producir contaminación. El monto total de la inversión para el convenio suscrito es de \$43.872 millones.

### Corte en verde

El corte de la caña de azúcar en verde tiene impactos en la calidad del aire dado que reduce el material particulado producto de la manipulación de hojas y cortezas secas; de igual manera, permite una mayor conservación de los suelos y materia orgánica en los campos, fomenta el cuidado de la biodiversidad existente en el medio de cultivo y disminuye las pavesas (cenizas producto de la quema previa al corte) con impactos positivos en la salud de las personas.

En el año 2011 se cortaron y molieron 2.814.194 toneladas, de las cuales se cosecharon manualmente el 55,1% y el restante 44,9% mecánicamente. El porcentaje de caña sin quemar fue del 42%. La materia extraña proveniente de la cosecha mecánica tuvo un comportamiento positivo del 7,69%



## Suelo

### Índice de calidad de suelo

Este indicador mide la capacidad de un suelo para ser productivo y beneficioso a los seres vivos según su respuesta a la interacción con variables físicas, químicas, biológicas y climáticas que en su conjunto determinan si hay degradación o no de los mismos.

Manuelita S. A. y la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, trabajan en el levantamiento de este índice y en un periodo de 3 a 5 años harán las mediciones cíclicas, para definir planes de acción.

### Fertilizantes y control de plagas

En los cultivos de Manuelita S. A. se aplica potasio que proviene de la vinaza, subproducto de la producción de alcohol y no de extracción minera. Los únicos agroquímicos utilizados son los que ayudan al control de malezas que son productos de categoría toxicológica baja (entre 1 y 2) que se aplican en dosis pequeñas una sola vez en el 10% del área total.

A su turno, el control de plagas se hace biológicamente a través de prácticas en el cultivo, sin usar insecticidas ni fungicidas.

Herbicidas y pesticidas que se aplican por hectárea y por año (kg ingrediente activo /ha/año)	
2010	2011
8.56	5.8

Un ejemplo clásico del control biológico de plagas en los cultivos es el que se ejerce sobre el insecto *diatraea s.p.*, mediante liberaciones controladas de enemigos naturales: avispas y dípteros.

Por otra parte, el uso de glifosato para aumentar la sacarosa de la caña, se está reemplazando con productos biológicos, de acuerdo con los avances en los estudios del Centro de investigación de la Industria de la Caña de Azúcar – Cenicaña – en los que se evalúan otras moléculas con este fin.

#### Aplicación de madurantes

En Manuelita S. A., el uso de aviones ultralivianos para la aplicación de madurantes sobre los cultivos, ha permitido que este proceso sea más localizado, preciso, lento y seguro. Este nuevo mecanismo reduce las derivas y evita los daños a cultivos aledaños. De igual manera, evita el contacto directo con productos que en cantidad pueden ser nocivos para la salud.

#### Gestión de residuos

Manuelita S. A. cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos – PGIR –, estructurado en programas ambientales y procedimientos para el control, segregación, acopio y disposición final de residuos que son clasificados así:

No Peligrosos Aprovechables – NPA –, por ejemplo: plástico, papel, cartón.

No Peligrosos No Aprovechables – NPNA –, por ejemplo: residuos de alimentos.

Peligrosos Aprovechables – PA –, por ejemplo: aceites usados y baterías.

Peligrosos No Aprovechables – PNA –, como por ejemplo: materiales absorbentes impregnados con grasas, aceites, fibra de vidrio y residuos de análisis de laboratorio.

Los residuos peligrosos generados en Manuelita S. A. son principalmente aceite usado y materiales impregnados con el mismo, baterías de vehículos, lámparas fluorescentes, residuos químicos de laboratorio, empaques de agroquímicos. Durante el año 2009 se generaron 0.20 Kg de residuos peligrosos por tonelada de producto, durante el año 2010 se generaron 0.33 Kg de residuos peligrosos por tonelada de producto y durante el año 2011 se generaron 0.38 Kg de residuos peligrosos por tonelada de producto.

Particularmente algunos residuos generados en los procesos de la Compañía como la cachaza, son devueltos al campo para su aprovechamiento en mejoramiento de los suelos.

## Programa de uso de residuos de la producción

Peso total de residuos / subproductos gestionados según tipo y método de tratamiento		
Residuos en campo	Peso (tonelada)	Qué se hace con los residuos
Empaques de Urea y Herbicidas	4.5	Corresponde a los envases vacíos que contenían los herbicidas. A estos se les realiza un procedimiento de triple lavado y posteriormente se envían a procedimiento térmico como disposición final.
Cachaza: subproducto de la fábrica (suciedad de la caña)	105.325,6	Se usa en el mejoramiento de suelos, dado que contienen alta cantidad de materia orgánica (abono orgánico)
Ceniza: material que queda de la combustión del bagazo	42.610,29	Es un material que proporciona estructura al suelo, para mejorar propiedades físicas
Vinaza: subproducto del proceso de destilación de alcohol el cual es rico en potasio y materia orgánica	57.402,76	Se usa como fertilizante orgánico, fuente principal de potasio
Bagazo: subproducto de la caña obtenido después del proceso de molienda.	783.483,1	El 90% se utiliza como combustible en las calderas para generar energía. El porcentaje restante se utiliza para producir papel en otras industrias.

Las ventas de industria en el 2011 fueron el 84% de las ventas totales. Las nacionales que consumen el azúcar en presentaciones de 25 y 50 Kg, Jumbo de 1 tonelada y a granel suministrado en carro cisterna. Esto minimiza el consumo de empaques por tonelada de producto.

Acuerdos comerciales suscritos con algunos clientes permiten la reutilización de los empaques Jumbo de 1 tonelada los cuales se lavan y reutilizan, lo que representa beneficios ambientales y económicos.

#### Desarrollo tecnológico para el manejo de residuos: encalle 2 X 1 y 4 X 1

Con la colaboración de Cenicaña, Manuelita S. A. inició un desarrollo tecnológico propio para el manejo de estos residuos en campo. Con el aumento de la materia orgánica en el campo, se reciclan los residuos de la caña y se dejan amontonados para conservar la humedad del suelo y evitar las pérdidas de agua por filtración.

#### *Producción de vinaza con alcohol*

En Manuelita S. A. se reemplazó la aplicación de potasio de origen inorgánico con el potasio contenido en la vinaza, subproducto de la producción de alcohol. Este proceso cuenta con monitoreo periódico y licencias de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC–.

La vinaza por su parte se comercializa con empresas aplicadoras de fertilizantes, también se seca para usos agrícolas y de construcción; también se mezcla con urea para usarla como fertilizante (vinurea) en el Ingenio.

Como beneficios del aprovechamiento de la vinaza se cuentan el ahorro en productos químicos cuyo uso incrementa el consumo de energía y la posibilidad de disponer los residuos de manera técnica y controlada.

En el año 2010 por cada litro de alcohol producido se derivaron 1,23 litros de vinaza y a su vez en el año 2011 se derivaron 0,81 litros.

#### Retos 2012

Fortalecer y afianzar las metodologías para:

Uso eficiente del agua en cultivo e industria, reducción de vertimientos, adopción de variedades de bajo consumo, protección de cuencas y cauces naturales.

Reducir emisiones, ofrecer energías alternativas, capturar metano, cosechar en verde.

Recuperar y mejorar el suelo, bajar compactación, evitar las prácticas erosivas, fertilizar con productos orgánicos.

Desarrollar productos y sub productos con un mejor impacto ambiental comparado con el producto sustituto.

Promover y poner en marcha prácticas destacadas de uso sostenible de los recursos naturales y conservación de los ecosistemas.