



# Manuelita

## Gestión ambiental que genera productos sostenibles:

la apuesta por la sostenibilidad  
del Grupo Manuelita

El grupo agroindustrial Manuelita inició sus operaciones hace aproximadamente 150 años en el Valle del Cauca. Inicialmente enfocado en la producción de azúcar, a partir de la caña, Manuelita hoy en día es un grupo con alcance global, diversificado en productos, mercados, clientes y operaciones.

La naturaleza misma de los agronegocios implica una estrecha relación con el medio ambiente y la utilización de los recursos naturales. En los últimos años, el grupo ha reforzado su gestión ambiental con la creación de productos de alto valor agregado y menor impacto ambiental, logrando la diversificación en productos y la apertura de nuevos mercados.



## El futuro de los agronegocios y el desafío de Manuelita

---

Los agronegocios, se refieren a la integración de los procesos de producción, procesamiento, transformación, almacenamiento, distribución y comercialización de bienes agropecuarios; los cuales se caracterizan por tener una base productiva enfocada en monocultivos, el uso de importantes extensiones de tierra y la concentración de sus procesos en las cadenas de valor de grandes empresas (Ceroni, 2018). Estas características de producción a gran escala enfocada en el consumo, hacen que los agronegocios tengan impactos ambientales y sociales, los cuales se relacionan con: reducción de la tierra apta para producción agrícola, alto consumo de agua y polución de la misma, gran consumo de energía, incremento de emisiones de gases efecto invernadero y disminución de los espacios donde habitan otras formas de vida (Bajan & Mrówczyńska-Kamińska, 2020; Anwarudin & Dayat, 2019). Para el caso de América del Sur, el proceso de establecimiento de modelos de agronegocios inició en los 70's, y desde entonces, principalmente se han concentrado en silvicultura, bio combustibles y cereales de secano<sup>1</sup>. Estos agronegocios se caracterizan por ser empresas de carácter regional con vínculos internacionales (Ceroni, 2018).

Las características de operación y consecuencia de las mismas descritas anteriormente, hacen que los agronegocios, deban comenzar su transición a una nueva etapa, debido principalmente a los cuestionamientos derivados del impacto que producen en el medio ambiente. En esta nueva etapa ***se exigen altos niveles de productividad con productos y servicios que garanticen la seguridad alimentaria, la sostenibilidad medioambiental y la preservación de los recursos naturales***, teniendo en cuenta que para 2100, se estima que la población

---

1. Se refieren a los cultivos que no requieren irrigación artificial, y principalmente utilizan aguas lluvias. Para el caso de los agro negocios en América del Sur, estos cultivos son: cebada, trigo, avena, centeno, soja, maíz y sorgo.

mundial llegará a 11,2 billones de personas, situación que generará una mayor presión sobre uso de la tierra y de los recursos naturales (FAO, 2017).

En este orden de ideas, producir alimentos y biocombustibles requiere del uso de los mismos recursos, suelo y agua, convirtiendo estos negocios en el foco de aireados conflictos debido a su alto impacto social y medio ambiental. Aun así, es necesario alimentar a los futuros 11 billones de habitantes, de los cuales, 9 billones estarán viviendo en Asia y África; Latinoamérica alcanzará el máximo de su población en 2060 y Colombia por el mismo año habrá alcanzado su máximo crecimiento con aproximadamente 62 millones de habitantes (UNFPA, 2012). Esto significa que para 2050, la productividad agrícola se debería incrementar por lo menos en un 60% para suplir las necesidades de la población mundial (Poppa et al., 2014). Además, con el auge de las energías renovables, que llegaron para quedarse, parte de esta productividad será destinada a la producción de energía proveniente de biomásas<sup>2</sup>, dos exigencias que afectan directamente al Grupo Manuelita en sus tres líneas de negocios, la producción de alimentos, la producción de energías renovables y la producción de insumos industriales a partir de los derivados de la caña y la palma de aceite.

Al mismo tiempo, ***estas empresas deben garantizar que el uso que hacen de los recursos es sostenible, es decir, no socava la posibilidad de acceso a los recursos naturales por parte de las generaciones futuras, procurando un balance positivo entre sus acciones y otras formas de vida que rodean estas actividades productivas.*** El contexto anterior refleja el desafío de sostenibilidad del Grupo Empresarial Manuelita que, con el fin de permanecer y crecer, debe hacer frente al siguiente reto:



**“SER PRODUCTIVO DE FORMA SOSTENIBLE E INCLUSIVA, GUARDANDO EL BALANCE CON LA BIODIVERSIDAD, LA RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES Y EL CUIDADO DE LOS RECURSOS NATURALES QUE SE RELACIONAN CON SUS ACTIVIDADES.”**

2. Se prevé que para el 2024, a nivel mundial la producción de biocombustible haya incrementado en un 25% (IEA, 2019).

En las circunstancias descritas anteriormente, la pregunta no es sobre la capacidad de producir, la pregunta es sobre **¿cómo producir alimentos y energía de forma sostenible?** Esa es una pregunta que el grupo Manuelita ha introducido en sus procesos de planeación estratégica y cuya respuesta se ha ido refinando con el tiempo, haciendo uso de las herramientas disponibles.

**¿Cómo contribuye Manuelita a la seguridad agroalimentaria?**

***La manera de contribuir es siendo lo más eficiente posible considerando sus recursos disponibles [...]”.*** (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita).

## **La respuesta de Manuelita frente al desafío**

---

Manuelita es un grupo empresarial, de orientación agroindustrial, fundado en 1864, que en sus inicios se enfocó en la siembra de caña y producción de azúcar. Este enfoque inicial ha cambiado, debido a su apuesta por la diversificación e internacionalización. Al día de hoy, el Grupo cuenta con 4 plataformas agroindustriales: caña de azúcar para producción de azúcar refinada y bio etanol, con presencia en Perú, Brasil y Colombia; palma de aceite en Colombia, para producción de aceite crudo y biodiesel; acuicultura enfocada en mejillones, ubicada en Colombia y Chile; y frutas y hortalizas, cuyo proyecto de uva de mesa y espárragos está ubicado en Perú.



Ilustración 1: Manuelita en cifras al 2018.



Ilustración 2: Localización de las operaciones de Manuelita.

**“[...] sostenibilidad en nuestra empresa, significa gestionar la diversificación e internalización que es como vamos a seguir creciendo, a través de un modelo de negocio basado en la sostenibilidad en varios países de América Latina [...]” (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita).**

La noción de sostenibilidad del Grupo Manuelita, está inscrita en su concepción como negocio, ya que, su "propósito empresarial... [desde sus inicios ha sido definido como:] generar progreso y bienestar a partir del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales..." (Grupo Manuelita, 2019, p. 5). Gestionar las formas de contribuir al logro de este propósito ha requerido el establecimiento de unas prioridades que responden a las necesidades específicas del grupo empresarial.

La primera de esas prioridades es diversificación e internacionalización, en la cual, la vinculación de nuevos socios y la búsqueda de acceso a mercados de mayor valor agregado por medio de la certificación de sus operaciones y el desarrollo de productos sostenibles e innovadores, se constituyen en las prácticas que expanden oportunidades para el crecimiento del grupo empresarial.

La segunda prioridad es atención diferenciada y de alta calidad, que se enfoca en desarrollar productos diferenciados, competitivos y con valor agregado, que responden a necesidades específicas de segmentos del mercado. Un componente importante de esta prioridad es la obtención de certificaciones<sup>3</sup> de diversa índole, las cuales dan cuenta a sus clientes de los altos estándares de las operaciones del grupo agroindustrial. Estas certificaciones principalmente se enfocan a: buenas prácticas agrícolas y ambientales, gestión de calidad

3. Hasta el 2018, el Grupo Manuelita cuenta con múltiples certificaciones, diferenciadas para cada plataforma agroindustrial. Las principales certificaciones del Grupo son: ISO 14001, ISO 22000, ISO 9001 y la norma 14064-1. A nivel de Colombia, Manuelita fue el primer productor de azúcar y bioetanol con la certificación mundial de sostenibilidad del sector de la caña de azúcar: Bonsucro. En cuanto biodiesel, proveniente de palma de aceite, Manuelita fue el primer productor a nivel de Latinoamérica con la certificación ISCC (International Sustainability & Carbon Certification), además, cuenta con la certificación de producción sostenible RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil).

de productos y procesos, gestión de la seguridad de alimentos, cadena de suministro, producción sostenible y comercialización.

El desarrollo de un equipo humano competente y comprometido, prioriza la implementación de esquemas de evaluación, remuneración, promoción, capacitación, desarrollo de ambientes laborales, relacionamiento con sindicatos y trabajo seguro, que contribuyen a la formación de un recurso humano comprometido con el propósito de Manuelita.

La prioridad de gestión social con colaboradores y la comunidad, se enfoca en mejorar las condiciones de vida de los colaboradores de Manuelita y sus núcleos familiares, así como de las comunidades de influencia. Esta gestión se orienta en salud, vivienda, educación y generación de ingresos complementarios.

En cuanto al desarrollo de proveedores competitivos y sostenibles, Manuelita apoya a sus pequeños proveedores, quienes componen el 80% de sus proveedores agrícolas, por medio de asesoría técnica, actualización y procesos de certificación para promover la sostenibilidad de sus productos y servicios, con el fin de conservar la trazabilidad y calidad de su cadena de suministro.

La conservación y promoción de una cultura basada en valores Manuelita, se refiere a que los valores fundadores del grupo empresarial<sup>4</sup> permeen todas las acciones desarrolladas a diario para el cumplimiento de la actividad productiva. Para sustentar la implementación de esta prioridad, se crearon dos instrumentos: Código de Conducta y la Línea Ética.

Otra de las prioridades de Manuelita es la creación de productos de valor agregado con menor impacto ambiental, la cual apunta al desarrollo de productos que generan un impacto ambiental positivo con relación a otros posibles sustitutos en el mercado. Hasta el 2020, estos productos son los biocombustibles, glicerina refinada, bioenergía eléctrica y acondicionadores orgánicos de suelos.

---

*4. Integridad, responsabilidad social y ambiental, respeto por la gente y compromiso con su desarrollo, austeridad, espíritu pionero y orientación al cliente son los valores fundadores del Grupo.*



Por último, pero no menos importante, Manuelita ha dado prelación a la **gestión ambiental, que es una de las prioridades que más impacto genera en las operaciones del Grupo, ya que los recursos naturales son esenciales para desarrollar su actividad productiva**. La gestión de esta prioridad se centra en promover la sostenibilidad hídrica, el cuidado y conservación del suelo, el control de emisiones y mejoramiento de calidad del aire, el manejo adecuado de vertimientos y residuos, el uso racional de energía y la conservación de la biodiversidad.

## **Gestión Ambiental en Manuelita: transversal y fundamental para el negocio**

---

¿Por qué la gestión ambiental es transversal y fundamental para los negocios del grupo empresarial Manuelita? Básicamente, porque es por medio de ésta que se garantiza la sostenibilidad, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, que son los factores de producción básicos y necesarios para que las plataformas agroindustriales del grupo continúen generando progreso y bienestar para la sociedad por medio de sus productos y servicios.

**La gestión ambiental de Manuelita está concentrada en 6 aspectos: agua, suelos, energía, biodiversidad, residuos y emisiones.** Cada uno de los cuales se implementa por medio de iniciativas que se materializan en actividades, proyectos, procesos y/o programas por medio de los cuales el grupo agroindustrial gestiona sus prioridades de sostenibilidad. A continuación, se realiza una descripción de las mismas para cada uno de los 6 aspectos mencionados.

**Gestión racional del agua: “[...] si no gestionamos el principal recurso que es el agua, no vamos a tener negocio en el futuro.” (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita)**

#### **Iniciativas:**

- Plan Maestro de Riegos en Manuelita Azúcar y Energía (Colombia): en el 2016 se dio inicio a un proceso de modernización de la infraestructura de riego en los terrenos de propiedad de Manuelita, el cual consiste en la instalación de sistemas de conducción durables, que aumenten la eficiencia de conducción y disminuyan el desperdicio de agua (90% de reducción en conducción desde la fuente al cultivo).

Además, se modernizó la red pluviométrica con la finalidad de tener información más acertada para programar riegos que realmente respondan a las necesidades del cultivo (Manuelita, 2019, p. 84).

- Conservación y restauración de cuencas hidrográficas (Colombia): desde el 2009 el gremio de la caña de azúcar, en alianza con asociaciones de usuarios de agua y otras empresas privadas, crearon la Fundación Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad. Su principal objetivo es “preservar el agua a través de la conservación y restauración de las cuencas hidrográficas de los ríos que drenan sus aguas al río Cauca y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que en ellas habitan.” (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua-ALFA, 2020, p. 1).

Algunos de los logros del Fondo para 2020, a nivel de todos los participantes, se describen a continuación: 1.108 nacimientos de agua protegidos, 12.621 ha en regeneración natural y protección, 1.145 ha con sistemas agroforestales y 10 reservas naturales de la sociedad civil establecidas, entre otros (ALFA, 2020, p. 2). Estas actividades contribuyeron al aumento del caudal de las cuencas hidrográficas bajo la gestión del Fondo.

- Renovación por variedades de caña con menor consumo de agua (Perú): desde el 2015, Manuelita ha avanzado en la renovación de 616 ha por variedades de menor consumo hídrico, lo que representa el 20,5% de su área cultivada en Perú y un ahorro de 671.999 m<sup>3</sup> de agua (Manuelita, 2019, p. 84; Manuelita, 2017, p. 85).

*Control de emisiones atmosféricas: “[...] nuestra prioridad, nuestra meta en el control de emisiones, siempre es estar por debajo de la norma.” (Christian Camilo Rodríguez, Especialista de Medio Ambiente, Manuelita)*

#### *Iniciativas:*

- Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> (Colombia): por medio de la captura de gas metano proveniente de los vertimientos industriales de las operaciones de Manuelita Aceites y Energía, desde el 2013 se logró la reducción de 80.000 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>, gracias al uso de biogás para generar energía (Manuelita, 2019, p. 88).

- Control de emisiones de material particulado - EMP (Colombia): Instalación de controladores de emisiones altamente efectivos y un precipitador electrostático en las calderas del ingenio ubicado en Palmira. En promedio, las operaciones de Manuelita a nivel de Colombia produjeron durante 2018 119.5 mg/mt<sup>3</sup> de emisiones de EMP, lo que estaba por debajo de la norma colombiana. La meta interna de Manuelita es permanecer por debajo de los límites establecidos por los entes reguladores.

- Aumento de cosecha en verde (Colombia, Perú y Brasil): respecto al cultivo de caña, Manuelita logró aumentar durante 2018 en un 84%<sup>5</sup> en Colombia y un 98% en Brasil el porcentaje de caña que es cosechada en verde, evitando la quema agrícola. Agroindustrial Laredo en Perú, estaba en proceso de reconversión con un 13% de cosecha en verde (Manuelita, 2019, p. 88).

---

5. El porcentaje restante se refiere a incendios y a quemas planeadas, estas últimas aún son realizadas debido al proceso de reconversión de mano de obra de los operarios de corte de caña (corteros) a otro tipo de trabajos calificados, y se hacen bajo los estándares de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

## Gestión eficiente y adecuada de vertimientos y residuos

### Iniciativas:

- Fertilirriego (Colombia)<sup>6</sup>: Manuelita Aceites y Energía ha concluido una investigación cuyos resultados muestran que

se puede hacer uso de 100% del agua residual en el proceso de fertilirriego de sus cultivos, lo que elimina vertimientos y carga orgánica en los ríos, sustituye la fertilización química por orgánica y aumenta la productividad del cultivo en 4 toneladas/ha/año (Manuelita, 2019, p. 91).

- Vertimientos (Colombia): Manuelita Azúcar y Energía, cuenta con una planta de tratamiento de aguas y lagunas de oxidación, mientras que las lagunas se encuentran en proceso de reconversión a tecnologías limpias.

- Aprovechamiento de residuos (Colombia): durante el 2018, Manuelita Azúcar y Energía implementó un nuevo centro de acopio para los residuos sólidos producidos en sus operaciones, durante este mismo año, se logró un incremento del 127%, respecto al 2017, en el aprovechamiento de los mismos (Manuelita, 2019, p. 91).

Gestión racional de la energía: “Nosotros trabajamos permanentemente para mejorar la eficiencia energética.” (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita)

### Iniciativas:

- Generación de energía a partir de fuentes renovables (Colombia): Manuelita produce energía renovable para su propio uso a partir de la biomasa y el biogás generado como subproducto de sus operaciones. Manuelita Azúcar y Energía generó durante el 2017-2018, a partir de la biomasa de la caña de azúcar, 28.032 MWH en excedentes de energía vendida a la red pública

6. Se refiere al proceso de aplicar fertilizantes a través de agua de riego.

para el consumo de 15.300 hogares colombianos (Manuelita, 2019, p. 94).

En cuanto a Manuelita Aceites y Energía, durante el mismo periodo de tiempo, a partir de la biomasa de la palma de aceite y biogás, logró la producción de 2.180 MWH, lo que suministro energía a aproximadamente 1.196 hogares colombianos y evitó el consumo de 791.000 galones de combustibles fósiles (Manuelita, 2019, p. 94).

Esta energía proveniente de biomasa y biogás, cuyos excedentes son vendidos, también es considerada un producto de valor agregado con menor impacto ambiental.

- Biocombustibles (bioetanol industrial y carburante): son productos desarrollados con las mieles que ya no pueden ser utilizadas en la producción de azúcar. Bioetanol, al ser mezclado con la con gasolina, reduce la emisión de gases de efecto invernadero producto de la combustión de la misma. Al 2018, Manuelita contaba con capacidad instalada para producir 282,5 millones de litros de bioetanol anuales, y se encontraba produciendo en términos reales aproximadamente 65 millones de litros de bioetanol/año. Este también es considerado un producto de valor agregado con menor impacto ambiental.

*Cuidado y conservación del suelo: “Mejorar la calidad del suelo es una prioridad para Manuelita, la cual se logra a través de buenas prácticas agrícolas que no solo preservan sino que mejoran la calidad de nuestros suelos.” (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita).*

#### *Iniciativas:*

- Planta de compostaje (Perú): la planta de compostaje en Agroindustrial Laredo, produce anualmente 38.000 ton/año de compost para fertilizar y mejorar la estructura de 700 ha de suelos arenosos del cultivo de caña en desierto (Manuelita, 2019, p. 96).

- Aplicación de fertilizantes orgánicos en el cultivo (Colombia): para el 2016, Manuelita Aceites y Energía realizó 65% del proceso de

fertilización de los cultivos de palma de aceite, con fertilizantes orgánicos (Manuelita, 2017, p. 82)

- Cultivo de caña orgánica (Colombia y Perú): Manuelita Azúcar y Energía y Agroindustrial Laredo incursionaron en el mercado orgánico internacional con su nuevo producto “Azúcar Orgánica”, que implica un proceso de producción libre de sustancias agroquímicas tóxicas y/o sintéticas (Manuelita, 2019, p. 103). Al 2020, Manuelita Colombia tenía 600 ha establecidas y se encontraba en proceso de establecer 600 ha adicionales. El producto resultante de estos cultivos, también es catalogado como producto de valor agregado con menor impacto ambiental.

- Agricultura de precisión: en general todas las prácticas agrícolas de Manuelita que se relacionan con el suelo (fertilización, riego, tratamiento de malezas y enfermedades... etc.) empleaban procesos de agricultura de precisión, con la finalidad de evitar la saturación del suelo y proporcionar los nutrientes precisos que el cultivo necesita.

## *Compromiso con la gestión de la biodiversidad*

### *Iniciativas:*

- Cero Deforestación (Colombia): en el 2017 Manuelita se unió al Acuerdo Cero Deforestación, que es un acuerdo de voluntades a

nivel sectorial global para reducir la deforestación asociada a agronegocios que utilizan monocultivos extensivos. Hacen parte de este acuerdo el Gobierno Nacional de Colombia, empresas y asociaciones de la cadena de valor de la palma de aceite y organizaciones de la sociedad civil (CECODES, 2018). Esto compromete a Manuelita con la evaluación del impacto de sus operaciones, implementación de planes de acción para reducir procesos de deforestación asociados y proceso de monitoreo y seguimiento a estas acciones.

- Conservación de la Biodiversidad (Colombia): para promover la conservación de la biodiversidad asociada y/o impactada por las operaciones del grupo empresarial Manuelita, la plataforma de aceites y energía realizó las siguientes acciones: 1.664 ha de

bosque protegidos, elaboración de dos inventarios de flora y fauna para identificar áreas de alto valor de conservación (2008 y 2015), establecimiento del plan de conservación de flora y fauna, 135 ha reforestadas por compensación, 154 ha reforestadas para constituir zona de reserva en alianza con Parques Nacionales Naturales de Colombia y 48 pasos de fauna<sup>7</sup> construidos (Manuelita, 2019, p. 97).

A nivel de las operaciones de Manuelita Azúcar y Energía en el Valle del Cauca, están en proceso de sembrar 22 kilómetros de zona forestal a lo largo de los zanjones<sup>8</sup> en terrenos de propiedad del grupo empresarial, con la finalidad de facilitar el tránsito de la flora y fauna propia de esos territorios.

Finalmente, desde la perspectiva del Gerente de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita, gestionar el componente ambiental, junto con las otras siete prioridades de sostenibilidad del grupo empresarial, y que estas se conviertan en parte integral y constituyente del funcionamiento de la empresa, de sus prácticas del día a día y generen resultados tangibles, ha sido posible gracias a tres aspectos.

El primero, es que gestionar la sostenibilidad en Manuelita es un tema de supervivencia.

El segundo aspecto, se refiere a que en la medida en que este andamiaje de sostenibilidad es parte integral del negocio, debe ser evaluado y gestionado como tal, no como un accesorio de cumplimiento voluntario. Es por esta razón, que el sistema de gestión de desempeño y de compensación variable del personal gerencial de cada plataforma de negocio están ligados a dos indicadores adicionales, “línea social directa” y “línea ambiental directa”, además de los típicamente productivos, financieros y de recursos humanos. La línea ambiental directa, está compuesta por 4 indicadores, cuyas metas son establecidas anualmente: niveles de carga orgánica liberada, emisiones de material particulado, emisiones de gases efecto invernadero e índice de sostenibilidad hídrica.

---

7. Se refieren a estructuras transversales que se construyen para mantener la conectividad entre ecosistemas que se ven fragmentados por la acción humana (obras de infraestructura, cultivos, distritos de riego... etc.).

8. Se refiere a canales de agua, naturales o artificiales, que son utilizados para irrigar los cultivos de caña de azúcar.



*“[refiriéndose a los indicadores de línea ambiental y social directa] estos tienen un peso ponderado importante en nuestro sistema de compensación variable, así las personas saben que alcanzar las metas en materia ambiental, representa un beneficio económico individual. La compensación variable sirve para influenciar comportamientos en las personas, alineando los aspectos de sostenibilidad con los bonos ejecutivos.” (Diego Salazar, Gerente Corporativo de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita).*

El tercero está relacionado con la capacidad de comunicar, no desde la perspectiva de dar información, sino de “[generar] conversaciones alrededor de sostenibilidad” (Diego Salazar, Gerente de Recursos Humanos y Sostenibilidad de Manuelita), dando información y recibiendo retroalimentación, en todas las áreas y personas que integran la organización.

## **Gestión ambiental del Grupo Manuelita: de la reducción de impactos a la creación de productos**

---

Manuelita quiere crecer y su estrategia para hacerlo es la diversificación e internacionalización de productos, clientes y mercados. En las circunstancias actuales esos productos,



clientes y mercados tienen unas características específicas: los productos deben ser más innovadores y tener mayor valor agregado; los clientes están más empoderados de su rol en la cadena de valor de un producto o servicio y son más responsables sobre el efecto de su acción de compra; los mercados son cada vez más exigentes en cuanto a calidad y sostenibilidad, características que debe cumplir un producto o servicio si quiere ingresar y mantenerse. Estas tendencias se producen en medio de sociedades con creciente preocupación sobre temas como: “cambio climático y calentamiento global, escases y seguridad de alimentos/energía, desafíos medio ambientales y recursos/sostenibilidad” (International Food and Agribusiness Management Association-IFAMA, 2011, p. 60).

En un macro ambiente de negocios con las características anteriores, la capacidad de gestión ambiental de los agronegocios se convierte en la columna vertebral de sus posibilidades de crecimiento y de permanencia como un jugador válido en el mercado actual y futuro. **Manuelita ha evolucionado a la par con las tendencias y los cambios a nivel mundial, que como se dijo al principio apuntan al establecimiento de modelos de agronegocios sostenibles**, es por esta razón que formular la obtención de su propósito central a partir de una apuesta productiva que se enfoca en el “aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales” es el primer paso para la construcción de una concepción de sostenibilidad más sofisticada y completa, haciéndola transversal a toda su operación, como un proceso económicamente viable que se evidencia en el portafolio de servicios, incluyendo, para 2020, **el bio etanol, bio diésel, glicerina vegetal refinada, cogeneración de energía, azúcar orgánica, vinaza seca y mejoradores orgánicos de suelo**. Estos productos apuntan a fuentes renovables de energía, reducción y aprovechamiento de desperdicios, implementación de prácticas productivas ambientalmente amigables y economía circular, ya que con todos esos productos se realiza el cierre del ciclo de los desperdicios orgánicos generados por su actividad productiva.

Una de las metas del grupo empresarial es cerrar el ciclo de los residuos orgánicos asociados a los procesos industriales de la caña de azúcar y la palma de aceite. Esta meta ha implicado que Manuelita se involucre en procesos de investigación para

encontrar opciones económica, social y ambientalmente viables para su aprovechamiento, lo que condujo al desarrollo de algunos de los productos de valor agregado con menor impacto ambiental, que actualmente el grupo Manuelita tiene en el mercado:

- Mieles de caña residuos de la producción de azúcar: producción de etanol y de alimentos para animales.
- Bagazo de caña: usado para cogeneración de energía y producción de papel.
- Vinaza<sup>9</sup>: en su presentación líquida y seca se usa como fertilizante, debido a su alto contenido de potasio, y mejorador de estructura de suelos, ya que acelera la descomposición de residuos de cosecha para crear materia orgánica.

Este énfasis en productos cuyo fin último, al ser usados, es la sostenibilidad ambiental, pone de relieve el ingreso de Manuelita al circuito de agronegocios enfocados en el crecimiento sostenible y el cierre del ciclo de productos. Lo anterior está relacionado con la creación de productos y servicios verdes, los cuales se caracterizan por: *“ayudar a ahorrar energía, no contener compuestos tóxicos, estar hechos a partir de materiales reciclados o reutilizados, ser duraderos y fáciles de reparar y minimizar el impacto medioambiental durante todo el ciclo de vida del producto.”* (Unión Europea, 2013, p. 1). Una gestión ambiental transversal a toda la operación ha dado como resultado el desarrollo de productos diferenciados, de alta calidad, con mayor valor agregado y con menor impacto ambiental. Esta transición requiere tiempo, sin embargo, Manuelita le apostó al desarrollo de una actividad productiva cuyos medios y fines son el uso sostenible de los recursos naturales para generar *“empresas y productos ejemplares”*, que contribuyan al progreso y bienestar de la sociedad.

---

<sup>9</sup> Es un subproducto que por su alto contenido de materia orgánica, es problemático para ser liberado en el medio ambiente. Manuelita desarrolló la tecnología para convertirlo en fertilizante y cuenta con la única planta secadora de vinaza que existe en el país.

## Referencias:

---

- Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. (2020). Fundación Fondo de Agua por la Vida y la Sostenibilidad (FFAVS). Recuperado de: <https://www.fondosdeagua.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/latin-america/Fdv2.pdf>
- Anwarudin, O., & Dayat. (2019). The Effect of Farmer Participation in Agricultural Extension on Agribusiness Sustainability in Bogor, Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, Volume 6, junio de 2019, páginas 1061-1072. DOI: <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v6i3.1028>
- Ceroni, M. (2018). Rasgos centrales del agronegocio en Latinoamérica: la experiencia en Uruguay. *Perfiles Latinoamericanos*, 26 (52). DOI: 10.18504/pl2652-004-2018
- Consejo Empresarial de Colombia para el Desarrollo Sostenible-CECODES. (2018). Cero Deforestación en la Producción de Aceite de Palma. Recuperado de: <https://www.cecodes.org.co/site/cero-deforestacion-en-la-produccion-de-aceite-de-palma/>
- Food and Agriculture Organization-FAO. (2017). The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>
- Grupo Manuelita. (2017). Informe de Sostenibilidad 2015-2016. Recuperado de: <https://manuelita.com/wp-content/uploads/2017/02/Informe2015.pdf>

- Grupo Manuelita. (2019). Informe de Sostenibilidad 2017-2018. Recuperado de:  
[https://www.manuelita.com/wp-content/uploads/2019/07/Informe-de-Sostenibilidad-2017-2018\\_VF\\_BAJA.pdf](https://www.manuelita.com/wp-content/uploads/2019/07/Informe-de-Sostenibilidad-2017-2018_VF_BAJA.pdf)
- International Energy Agency-IEA. (2019). Renewables 2019. Recuperado de:  
<https://www.iea.org/reports/renewables-2019>
- International Food and Agribusiness Management Association-IFAMA. (2011). Future Agribusiness Challenges: Strategic Uncertainty, Innovation and Structural Change. Recuperado de:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/29230902.pdf>
- Poppa, J., Laknerb, Z., Harangi-Rákosa, M. & Fáric, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Volume 32, April 2014, Pages 559-578. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.01.056>
- Salazar, D. (2017). XI Foro de Sostenibilidad: Experiencias Empresariales. Conferencia llevada a cabo en la Universidad Icesi, Cali, Valle del Cauca, Colombia.
- Unión Europea (2013). Productos y Servicios Verdes. Recuperado de:  
[http://publications.europa.eu/resource/genpub/PUB\\_KH0216451ESN.1.1](http://publications.europa.eu/resource/genpub/PUB_KH0216451ESN.1.1)
- United Nations Population Fund-UNFPA. (2012). Colombia: country implementation profile. Recuperado de:  
[https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/FINAL\\_Colombia.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/FINAL_Colombia.pdf)