



GENERACIÓN

# SIGLO 21

Así le aporta la  
investigación a la  
sostenibilidad

pág. 6

El medioambiente en  
Girardot: **Prioridad  
Institucional**

pág. 8

**Formación ambiental  
para la vida**

pág. 13

# CONTENIDO



UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

## Rector

Adriano Muñoz Barrera

### Secretaría General

Isabel Quintero Uribe

### Vicerrectora Académica

María Eulalia Buenahora Ochoa

### Vicerrectora Administrativa y Financiera

Myriam Lucía Sánchez Gutiérrez

### Director Administrativo

#### Seccional Girardot

Juan Carlos Méndez

### Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

Carolina Melo Rodríguez

### Coordinación editorial

Angelica María Guzman

### Corrector de estilo

Juan Pablo Arciniegas de León

### Diseño y Diagramación

Diana Carolina Calderón Ramírez

### Producción

Oficina Asesora de Comunicaciones

### Fotografía Portada

Seccional Girardot

por Ana Evelin Gonzáles

### Colaboración especial

Equipo de la Seccional Girardot

2021

4

TRABAJO POR EL MEDIOAMBIENTE REGIONAL

6

ASÍ LE APORTA LA INVESTIGACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD

EL MEDIOAMBIENTE EN GIRARDOT:  
PRIORIDAD INSTITUCIONAL

8

UN REGALO PARA LAS  
GENERACIONES VENIDERAS

11

13

FORMACIÓN AMBIENTAL PARA LA VIDA

14

TRABAJO CONSTANTE  
POR EL MEDIOAMBIENTE

# EDITORIAL

Juan Carlos Méndez  
Director Administrativo  
Seccional Girardot  
Universidad de Cundinamarca

## Así asumimos los desafíos del cambio climático en nuestra sede

Esta publicación desde la seccional Girardot es un llamado resiliente a la comunidad en general en medio de la crisis y necesidad humanista para sembrar emociones a favor del territorio y con respeto por la naturaleza, la persona, la familia, la sociedad, la cultura, el aula y la institución.

Este postulado ahora se ve reflejado en el impacto de los 6.000 árboles sembrados por la seccional entre 2016 y 2021. En esa tarea participaron estudiantes, funcionarios, docentes y graduados, como también familias. En total se beneficiaron en estos territorios 5.291 personas en el marco del programa Siembra un árbol por los hijos. Gracias a esta iniciativa se ha tejido una red de beneficios sustentables y sostenibles.

En consonancia con lo anterior y la cultura de la eficiencia translocal y transmoderna, también hemos instalado 114 paneles solares, dispositivos led y baterías ahorradoras sanitarias, que arrojan resultados positivos a la Universidad de aproximadamente 4 millones de pesos

mensuales de ahorro en la factura de energía eléctrica.

En nuestra sociedad incluyente, somos responsables socialmente por la generación de conocimiento y sabiduría en el alma mater. Es así como nuestros programas trascienden con actividades y prácticas dirigidas a educandos, graduados y docentes teniendo a la comunidad en la mira, siempre en espera de una reflexión emprendedora y que respete el medio ambiente.

Por que nuestra institución es generadora de campos de aprendizaje, una forma de valorar al ser humano para que viva en pro de la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). En ese aspecto trabajamos con: estudiantes, docentes, funcionarios, directivos, graduados y La familia universitaria.

Es así como la UCundinamarca contribuye en la gestión para el logro de los ODS, proyectando en su comunidad el fin de la pobreza con acciones como: pequeños mercados, ayudas para disminuir el hambre, conocimiento en salud y bienestar, estructura en civildad y libertad en educación de calidad.

De otro lado, es bueno resaltar que la Universidad tiene la responsabilidad en el manejo de recursos y desechos que no afecten el agua limpia y saneamiento, también en la generación de energía asequible y no (contaminantes como los paneles solares), y en crear oportunidades de trabajo decente y crecimiento económico en su banco de hojas de vida, para contar con un currículo efectivo.

Además, la política de poco uso de papel en el desarrollo de clases y en oficinas, para una producción y consumo responsable, nos ayuda a contrarrestar el cambio climático. Porque hoy debemos ser conscientes del manejo de desechos que se arrojan al planeta, afectando la vida submarina y los ecosistemas terrestres, los cuales merecen respeto.

Finalmente, hago un llamado a una cultura de paz, justicia e instituciones sólidas para alcanzar esos objetivos de desarrollo sostenible, a través de *clusters* y alianzas, aspecto que nos impone el *siglo XXI* como un gran desafío a la raza humana.

# Trabajo por el medioambiente regional

Por: Angélica María Guzmán  
Periodista Oficina Asesora de Comunicaciones



La UCundinamarca trabaja de la mano con la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del municipio de Girardot en una serie de alianzas en pro del medio ambiente.

Asistencia técnica y acompañamiento para el plan municipal de gestión del riesgo, apoyo en la delimitación de zonas, formulación de proyectos y soluciones y fortalecimiento del plan de acción, son algunas de las actividades que la seccional Girardot ha venido realizando con la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del municipio.

Leandro Barbosa, director de este ente descentralizado, afirma que: “desde la dirección administrativa de la seccional Girardot y la coordinación del programa de Ingeniería Ambiental, han recibido apoyo para llevar a cabo varios proyectos de sostenibilidad y sustentabilidad”

“Tenemos la responsabilidad de la gestión del riesgo y el cumplimiento de la Sentencia del río Bogotá. La meta es que con el apoyo de la Institución, Girardot sea cada día más sustentable y sostenible”, explicó el funcionario.

Barbosa llegó hace siete meses a este cargo y también se desempeña como docente de la Universidad, en el programa de Ingeniería Ambiental, motivo por el cual conoce la Institución y sabe que a los jóvenes que lo apoyan, estas prácticas les servirán para la vida, al tiempo que ellos le están sirviendo al municipio.

La siembra de árboles en el municipio, el planteamiento de proyectos de educación ambiental para la comunidad y la capacitación para momentos de riesgo, esto entre otros proyectos son trabajados con el apoyo de practicantes del programa de Ingeniería Ambiental.

Actualmente, la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del municipio de Girardot, realiza mesas de trabajo por medio de la cartografía social para el levantamiento de activos, y así se identifican los puntos vulnerables en los que se requiera intervención.

La UCundinamarca, está comprometida con este tipo de entidades, para contribuir a la comunidad del municipio de Girardot.





# Así le aporta la investigación a la sostenibilidad

Por: María Aldaya Rodríguez y José Luis Lugo Arias.  
Docentes del programa de Ingeniería Ambiental.

*La investigación en las instituciones de educación superior contribuye al logro de la sostenibilidad y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).*

La UCundinamarca se reconoce como agente crítico, reflexivo, sustentable, abierto a la realidad académica y científica y visible y capaz de incorporar en su razón de ser todos los consensos de la humanidad para darle respuesta efectiva y de impacto, tal como lo manifiesta en su Proyecto Educativo Institucional. En este sentido el compromiso de la Institución con la sostenibilidad en sus procesos misionales es fundamental.

Los grupos de investigación GUIA y Los Acacios, comprenden esta misión, y unen esfuerzos en una propuesta para el aprovechamiento del valor turístico del bosque seco tropical. En este caso, la apuesta es la articulación de diferentes actores de ocho lugares de interés paisajístico en la provincia del Alto Magdalena. Siendo necesario para ello la sensibilización y capacitación a la comunidad, en cuanto al manejo sostenible que deben realizar de la actividad turística.

Así mismo, los grupos de investigación GUIA y Tatama exploran estrategias para tratar el agua altamente contaminada del río Bogotá, que es una fuente de captación de algunas comunidades de Girardot que no cuentan con un sistema de distribución de agua potable. Es por ello la pertinencia del proyecto, el cual busca mejorar la calidad de vida de esta población circundante al cuerpo de agua, a través de la aplicación y desarrollo de tecnologías de bajo costo para la purificación de agua.

Pero no solo los docentes aportan con sus trabajos a la sostenibilidad, los estudiantes también desarrollan labores importantes, como es el caso de Andrés Giovanni Patiño Morales, quien lidera un “Negocio Verde” que consiste en el reciclaje de plásticos para la producción de lo que se conoce como madera plástica, elaborando productos importantes para diferentes sectores productivos e incluso el educativo.

Su empresa se fundamenta en la filosofía de la economía circular para reducir los impactos significativos que generan los residuos sólidos al ambiente, así como el consumo energético que requiere la producción convencional del plástico, evitando de esta manera la generación de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global.

Sin embargo, la sostenibilidad como modelo de desarrollo aún requiere de conocimientos para su materialización. A nivel mundial, las ODS marcan la agenda política. Estas metas establecidas de forma consensuada entre los diferentes países, centran su atención en retos de diversa índole para la humanidad.

Algunas mencionan expresamente la necesidad de fomentar la investigación en diferentes áreas, otras requieren de procesos investigativos para el desarrollo de soluciones que permitan su cumplimiento. Igualmente, es necesario el monitoreo y seguimiento estos objetivos. “Las universidades, debido a su labor investigativa y su posición en la sociedad, tienen

un papel esencial en el logro de los ODS”, el Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Australia / Pacífico. (2017), cómo empezar con los ODS en las universidades, los centros de educación superior y el sector académico.

Para leer el documento completo, ingrese a:

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/empezar-ods-universidades.aspx>





# El medioambiente en girardot: prioridad institucional

*En entrevista el Director del DATMA, nos cuenta qué acciones se llevan a cabo para el cuidado ambiental del municipio y cómo la UCundinamarca demuestra su compromiso.*

Por: Angélica María Guzmán  
Periodista Oficina Asesora de Comunicaciones

**V**ivir en equilibrio con la naturaleza es una de las premisas de nuestro Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT), motivo por el cual desde el Sistema de Gestión Ambiental se llevan a cabo diferentes estrategias y alianzas con entidades municipales que tienen los mismos objetivos, en este caso de la Dirección de Asistencia Técnica del Medio Ambiente de Girardot (DATMA.)

Alejandro Uribe, graduado del programa de Administración del Medio Ambiente de la UCundinamarca seccional Girardot, es el director



del DATMA; en entrevista nos contó cómo trabaja por el medioambiente y cómo hacen equipo la Administración y la Institución.

**UCundinamarca:** *¿Cuáles son los planes que desde el DATMA se están ejecutando en el municipio?*

**Alejandro Uribe:** El DATMA desarrolla diferentes funciones pero todas tienen que ver con el medioambiente, su protección, conservación y planes en el sector rural, reconversión productiva, cambio climático, sentencia del río Bogotá, huertas de consumo, educación ambiental y el centro de beneficio animal en el municipio.

Estamos trabajando en la adaptación al cambio climático con diferentes estrategias, una de ellas son las mesas de trabajo con la UCundinamarca, la Corporación Autónoma Regional (CAR) y Planeación y Gestión del Riesgo, en las que se espera dar capacitaciones a la comunidad acerca del uso eficiente de energías, adaptación al cambio climático, entre otros.

**UCundinamarca:** *¿Cómo se articula el DATMA con la UCundinamarca?*

**Alejandro Uribe:** Desde que llegué a este cargo, el respaldo ha sido total con el doctor Juan Carlos Méndez, director administrativo, el coordinador del programa de Ingeniería Ambiental, el profesor Leandro, que trabaja en Prodesarrollo y el Sistema de Gestión Ambiental, entre otros que han puesto todo a disposición para poder trabajar como un equipo.

Por ejemplo, se ha brindado apoyo en la reforestación y con el material para la siembra, asesorías técnicas, y practicantes, que son un gran talento humano, compuesto por jóvenes dispuestos, que tienen muchas herramientas para este tipo de trabajos.

**UCundinamarca:** *¿Por qué este tipo de acuerdos son buenas para ambas partes?*

**Alejandro Uribe:** Los planes de intervención, las asesorías técnicas y las prácticas en campo, son acciones en las que los estudiantes se benefician y aprenden. Y para el DATMA es importante porque es un aporte sustentado por la academia, y conforme a esto tenemos más campo de acción, más manos competentes para trabajar en pro del medioambiente del municipio.



**UCundinamarca:** *¿Cuál es el compromiso como graduado de la UCundinamarca con el medioambiente?*

**Alejandro Uribe:** Desde niño, mis padres me enseñaron el respeto por la naturaleza, conté con docentes que a su vez me inculcaron el amor por el medio ambiente. Sin embargo, inicié estudiando Ingeniería Electrónica y suspendí esos estudios, por temas ajenos a mi voluntad. Al regresar a Girardot, me encontré con la UCundinamarca y decidí ser administrador del medio ambiente.

Seguí avanzando en mi formación, siempre he trabajado en entidades en las que he tenido la oportunidad de dar mi conocimiento para la protección de los ecosistemas, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la CAR, entre otros.

En la UCundinamarca siempre he encontrado ese respaldo,. Aún conservo mis amigos y colegas pese a tantos años de terminar nuestros estudios. Los logros se siguen cumpliendo, ahora aporto lo mejor de mí para el bienestar de Girardot.





# Un regalo para las generaciones venideras

*Una iniciativa de siembra gestada en la Seccional Girardot dejará una huella ambiental para el futuro.*

Por: Edith Rossana Serrano Delgadillo, profesional del Sistema de Gestión Ambiental Seccional Girardot.  
Angélica M. Guzmán - periodista Oficina Asesora de Comunicaciones

**C**on más de 6 mil árboles sembrados, el proyecto Siembra un árbol por los hijos, se consolida como un trabajo en equipo, que piensa en el futuro de la humanidad. Esta iniciativa nació en el año 2016 como una estrategia interna de siembra de árboles que incentivó el doctor Juan Carlos Méndez Forero, director administrativo de la seccional Girardot.

El proceso de siembra en el que funcionarios, docentes y estudiantes se ven involucrados, es edificadora y ayuda a que la comunidad de la UCundinamarca viva en equilibrio con la naturaleza, esta iniciativa vive bajo el interrogante: ¿qué planeta le estamos dejando a nuestros hijos?. Así mismo, luego de la siembra viene un apadrinamiento, que es lo que genera el sentido de pertenencia para el seguimiento del árbol.

“En cada una de las personas que participan de estas siembras queda como un acto simbólico y memorable, bautizar el árbol con el nombre de un hijo, nieto o en memoria de un ser querido y observar el crecimiento y desarrollo de

una sombra y un fruto", explicó el doctor Juan Carlos Méndez Forero, director administrativo de la seccional Girardot.

El funcionario también explicó que Siembra un árbol por los hijos le apuesta a generar emociones que perduren en el tiempo, con la satisfacción de contribuir al aumento de cobertura vegetal, producción de oxígeno, captura de CO<sub>2</sub>, entre los innumerables beneficios que nos trae la siembra de árboles.

En la actualidad, esta iniciativa de la UCundinamarca se lleva a cabo en la Institución y en diferentes zonas del municipio de Girardot, generando alianzas estratégicas con entidades como la CAR, Alcaldía Municipal de Girardot, DATMA, y Policía Ambiental, para sembrar muchos más árboles por las generaciones venideras.



# Formación ambiental para la vida

*Graduado decidió continuar con prácticas sustentables en su hogar luego de terminar sus estudios.*

Por: Angélica M. Guzmán - periodista Oficina Asesora de Comunicaciones  
Edith Rossana Serrano Delgadillo, profesional del Sistema de Gestión Ambiental Seccional Girardot.

Iván Rene Machado Aguilar, graduado del programa de Ingeniería Ambiental en la Seccional Girardot, nos cuenta cómo una actividad sustentable en la terraza de su casa aporta al medio ambiente.

Este joven, aseguró que gracias a la formación como profesional que recibió en la UCundinamarca como Ingeniero y a su práctica profesional en el Sistema de Gestión Ambiental, logró aplicar estos conocimientos en dicho proyecto.

Su familia lo apoya en esta práctica sustentable, esta es la historia del graduado:



# TRABAJO CONSTANTE POR EL MEDIOAMBIENTE

Así avanza en la seccional Girardot el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

El Sistema de Gestión Ambiental, está trabajando constantemente para avanzar con el PIGA en la Seccional Girardot, motivo por el cual, desde los seis programas propuestos ya muestra resultados y aquí le contamos cuáles son:

1

## Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. (PGIRS)

\* Actualizamos el 100% de los contenedores para la clasificación y almacenamiento de residuos según código de colores (Resolución 2184 de 2019) esta actividad involucró la habilitación de los puntos ecológicos en buen estado, representado un ahorro de \$ 4.944.000

\* Implementación de Unidad Técnica Central (UTAC) para el almacenamiento temporal de residuos Ordinarios, aprovechables y peligrosos en 2020.

\* 2.240,18 kg de residuos aprovechables clasificados y entregados para reciclaje entre 2019 y 2021, los cuales fueron intercambiados por material vegetal representado un ahorro de \$900.080



2

## Programa de Uso Eficiente de Energía. (PUEE)

\* Producción de 5.508 kW/mes de energía renovables a través de 114 paneles solares instalados generando un ahorro mensual de \$3.078.900

\* El 98 % de los dispositivos para iluminación son ahorradores (LED).



**6** **Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU)**

\* Proyectos adelantados con articulación de la academia programa de Ingeniería Ambiental con temas como:

- \* Inventario arbóreo
- \* Compostaje
- \* Huertas
- \* Restauración
- \* Inventario flora y fauna

**5** **Programa de Uso Eficiente de Materiales. (PUEM)**

\* 362,50 kg de papel reciclado

**4** **Programa de Uso Eficiente de Servicios Ecosistémicos. (PUESE)**

\* Mas 6.000 árboles maderables y frutales sembrados por la comunidad universitaria con campañas articuladas con CAR, Alcaldía Municipal, DATMA, Policía Ambiental, J.A.C, entre otros.

\* 510 kg de Compostaje producido a partir del aprovechamiento de los residuos provenientes de corte de césped y poda de árboles que representan un ahorro de \$2.295.000.

\* 6.622 mts<sup>2</sup> de recuperación de zonas verdes

**3** **Programa de Uso Eficiente de Agua (PUEA)**

\* 109,44 M<sup>3</sup> /año de agua ahorrada con la implementación de lavamanos con sistema de accionamiento automático que equivalen a \$ 238.500 aproximadamente.

\* 84,21% de los dispositivos hidrosanitarios son ahorradores.





**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

**Oficina Asesora de Comunicaciones**

Diagonal 18 No. 20 - 29

Línea gratuita: 01 8000 180 414

Línea fija (+57 1) 828 1483

e-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co)

Vigilada MinEducación