

**Universidad Católica Andrés Bello**  
**Dirección de Sustentabilidad Ambiental**

**Informe de Sustentabilidad**  
**Año 2020-2021**

**Agosto 2020**

## Contenido

Introducción .....	2
Docencia.....	3
Gestión (Campus).....	4
Extensión .....	6
Investigación.....	7
Aspectos generales de la DSamb.....	8
Síntesis de iniciativas a considerar para el periodo 2020-2021 .....	8
Docencia .....	8
Gestión.....	9
Extensión .....	9
Investigación .....	9
Generales .....	9
Indicadores estratégicos del Informe de Gestión .....	11

## Introducción

Este documento presenta de forma resumida lo que ha sido el desarrollo de las actividades de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental de la UCAB (DSAmb), durante el año 2020-2021 (Sept. 2020-Sept.2021). Incluye las actividades desarrolladas en los ámbitos inmediatos de gestión de la Dirección (UCAB-Montalbán) así como aquellas inherentes a la relación con la Coordinación de Sustentabilidad Ambiental de UCAB-Guayana. De acuerdo al reglamento de creación de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental de la UCAB, esta instancia es la encargada de promover y desarrollar iniciativas para el logro de los objetivos de Sustentabilidad Ambiental como la Política Ambiental de la UCAB.

En tal sentido la Dirección de Sustentabilidad Ambiental desarrolla actividades enmarcadas dentro de las funciones sustantivas de la universidad: Docencia, investigación Extensión y Gestión. En este documento se presenta el recuento de estas actividades, algunas consideraciones sobre el desempeño y la identificación de retos y principales iniciativas a desarrollar en el próximo periodo.

## **Docencia**

La principal actividad desarrollada por la DSAMB enmarcada en esta función, es la gestión de la Cátedra Institucional, Ecología, Ambiente y Sustentabilidad, en el periodo bajo análisis (2021-15 y 2022-25) se atendieron a 642 y 650 alumnos respectivamente, abriéndose 11 secciones en cada semestre. Se dictaron además dos intensivos, en el periodo 2021-20 y en el periodo 2021-30 se atendieron 35 y 28 alumnos respectivamente. Es importante destacar que en el periodo 2021-25 el cual fue dictado en presencialidad remota, el 100% de los profesores pudieron ajustar su desempeño a las pautas establecidas para este esquema, logrando un ligero repunte del índice de Evaluación Docente promedio, ubicándose en 5.20. En cuanto a las otras dimensiones relacionadas con la docencia, la DSAMB trabaja los siguientes indicadores estratégicos:

- Porcentaje de cátedras con contenidos verdes explícitos<sup>1</sup> (en todas las carreras UCAB). Se está calculando en indicador, el diagnostico arroja que al menos 63 asignaturas ya poseen contenido verde en dos modalidades por incorporación de caso de estudio y por contenido explícito, distinto al de la Cátedra Institucional. El diagnostico arroja que hay cátedras con potencial para incorporar contenido ambiental explícito (5 asignaturas) y por estudio de casos (27 asignaturas)

- Porcentaje de carreras de pregrado con contenido ambiental (100% con la incorporación de la Cátedra Institucional- Sin contar Teología)
- Nivel de cultura de sustentabilidad del campus. En proceso de cálculo<sup>2</sup>

Algunas reflexiones sobre la dimensión de docencia:

La Cátedra Institucional ha logrado hacer frente a los desafíos de la presencialidad remota y a las exigencias impuestas, continúa enfrentando retos en este sentido, en cuanto a evaluación de estudiantes y a la generación de contenidos con impacto en la vida universitaria. El confinamiento ha incidido en que la importancia del Techo Verde como instrumento que apalanque la sensibilización y formación se vea disminuida.

Como actividad del plan estratégico 2021-2020 se pretende actualizar el programa de la cátedra institucional y la virtualización de la misma.

La profundización de la cobertura de contenidos verdes en las carreras de la UCAB, se corresponde con las orientaciones que se derivan de las Preferencias Apostólicas de la Compañía de Jesús. En esta área se plantea un desafío relacionado con Teología, el cual ha sido abordado con Manuel Texeira de manera exploratoria. La decisión de profundizar el trabajo para lograr ampliar la cobertura en las otras escuelas contribuiría a lograr ese objetivo.

El indicador de Cultura de Sustentabilidad es un indicador estratégico que mide cuanto puede evolucionar, en la comunidad estudiantil de la UCAB, el conocimiento y actitud hacia el ambiente y su relación con los esfuerzos que hace la universidad expresando su compromiso con el desarrollo sostenible. El instrumento debe aplicarse una vez al año y conforme tanto a la evolución tecnológica como a las restricciones por el confinamiento se logra incorporar a la batería de instrumentos que se transmite a los estudiantes.

<sup>1</sup> Con base al informe realizado del diagnóstico recién culminado (agosto2020) realizado por la DSAmb, hecho a todos los pensum de la UCAB. Se continúa con la revisión de las mallas curriculares. Salvo Teología

<sup>2</sup> La encuesta se ha venido aplicando de forma presencial, desde el 2015 en los meses de junio y julio en Montalbán y Guayana. Este año se hizo por secretaría como batería en el paquete de instrumentos aplicados vía gestión Estudiantil (confinamiento por la pandemia) y a la fecha (octubre 2021) se disponen suficientes respuestas.

## **Gestión (Campus)**

Esta dimensión se relaciona con los esfuerzos para manejar los impactos ambientales que genera la universidad por sus operaciones en el campus, incluye lo relacionado tanto

con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), como con las iniciativas e indicadores relacionados con energía, agua, reciclaje, manejo de residuos y desechos peligrosos y otros aspectos ambientales.

- En cuanto al SGA, se ha continuado trabajando en la revisión y ajustes de la documentación cargada en portal de calidad y ambiente. Se estima que para octubre de este 2021, se tenga toda la documentación al día y preparada para una revisión por parte del equipo de Auditoría Interna.
- Los indicadores de ahorro de energía y de agua, así como de la huella de carbono y huella hídrica se han visto impactados por el confinamiento en pandemia, así como los indicadores relacionados con reciclaje. No todos estos elementos han disminuido tal y como se puede apreciar en el tablero de indicadores anexo a este reporte.
- Un aspecto significativo es que a pesar de las restricciones derivadas del confinamiento, se pudieron seguir entregando para su disposición segura, Residuos Bioinfecciosos, Residuos y aparatos eléctricos y electrónicos, aceites comestibles usados, papel, plástico.
- El sistema implantado para separar orgánicos húmedos de la corriente principal de desechos, ha venido funcionando en la medida en que se supervisa, la rotación de concesionarios ocurrida antes de la pandemia, obliga a mantener procesos de inducción y supervisión continuas sobre este aspecto.
- El plan de comunicaciones asociado al SGA se cumplió en 100% y el plan de formación en 25%, pudiendo dictarse solo un curso de 4 (virtual) programados para el año.
- Se está elaborando el cuestionario de GreenMetric para el 2020

Algunas reflexiones sobre la dimensión gestión:

Se espera que el SGA pueda ser objeto de una revisión documental por parte de la Unidad de Auditoría Interna a partir de noviembre 2021. Posteriormente se podría avanzar auditoría externa. La continuación de los esfuerzos en esta área estaría relacionada con el mantenimiento de la ambición en lograr una Certificación de nuestro SGA

Los indicadores estratégicos de gestión ambiental del campus, reflejan en gran medida los esfuerzos hechos en procura de minimizar ciertos impactos, sin embargo los

relacionados con el ahorro de agua y energía han demostrado ser poco sólidos, pues se depende de la emisión, recepción y colecta de los recibos.

Los esfuerzos hechos en la supervisión y seguimiento a los procesos de reciclaje y entrega segura de residuos y desechos peligrosos, permiten asegurar que somos una institución responsable con el ambiente. Abarcamos un espectro importante y solo restaría incorporar a las acciones de entrega para disposición segura a los residuos y desechos peligrosos de los laboratorios una vez la Dirección de Laboratorios obtenga las autorizaciones requeridas.

## **Extensión**

Esta dimensión incluye, para este periodo, tanto las acciones registradas en le POA de Extensión Ambiental, como las actividades relacionadas con la asociación con Telefónica Movistar y aquellas derivadas da la actuación de la DSAmb en otros ámbitos.

- Durante el año se logro atender a través de las iniciativas de la DSAmb a beneficiarios de 8 comunidades con 8 proyectos de extensión, estos incluyeron 2 unidades educativas atendidas con UCAB Recicla en las Escuelas y dos experiencias de sensibilización a través de RR.SS, 1 casos de adecuación de infraestructura (conjuntamente con la escuela de Ingeniería Civil), 2 ediciones de liderazgo Ambiental Comunitario y 1 iniciativa de Reconocimiento de elementos naturales urbanos y su cuidado. Muchas de estas iniciativas se cumplieron en modalidad virtual a partir del confinamiento.
- En la asociación con Telefónica Movistar, la DSAmb cumple el rol de formación y sensibilización de Talleres sobre la Norma ISO 14001:2015 y una actividad de foro Chat denominada conéctate con el reciclaje
- La DSAmb participo en distintos eventos de divulgación ambiental a lo largo del año, en total 8 intervenciones, las cuales incluyen Foros coorganizados, actividades con AUSJAL y la Red de Homólogos de Ambiente, y organizados por aliados, Foros chat en apoyo en la Cátedra.

Algunas reflexiones sobre la dimensión extensión:

La DSAmb ha venido adquiriendo cierta experiencia como unidad comprometida con la extensión social en materia ambiental, logrando consolidar prácticas y actividades en este sentido, ampliando su cobertura. A raíz del confinamiento fue necesario abocarse de

urgencia a la adaptación de iniciativas a la modalidad de presencialidad remota y virtualización. Lográndose avances importantes con el CEL, en los talleres de Liderazgo Ambiental Comunitario y en los Servicios Comunitarios a distancia. Se están explorando otras opciones para seguir sumando iniciativas bajo esta modalidad. (Visita virtual al Techo Verde).

La experiencia con ACNUR también ha estado signada por el confinamiento y sus restricciones, así como por las exigencias del trabajo. En tal sentido también se avanzó en la virtualización de contenidos de sensibilización.

Como se mencionó este fue un año prolífico en intervenciones de la DSAmb en actividades de extensión y divulgación, a nuestro juicio indicó en esto lo siguiente:

- ✓ El techo verde como elemento motivador y de gran impacto en el público y en la comunidad preocupada por el tema ambiental
- ✓ La redacción y publicación de un artículo de divulgación sobre políticas ambientales
- ✓ La vinculación a AUSJAL
- ✓ La UCAB como referente en desarrollo sobre temática ambiental en general

La continuación de los esfuerzos por continuar este desarrollo se debe vincular cada vez más con la problemática ambiental del país, la cual se ha visto particularmente agravada en este año. En tal sentido la vinculación con el Grupo Orinoco, la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, la Comisión de Ambiente de la AN y el contacto con las ONG Ambientalistas con las que se participa en la Alianza para la Acción Climática Venezuela y en el RCE Gran Caracas, continúa y permite tomarle el pulso y participar en iniciativas de investigación y divulgación sobre la problemática ambiental nacional y regional, en la búsqueda de lograr mayor incidencia y sensibilización.

### **Investigación**

La dimensión de investigación incluye tanto las iniciativas de investigación y divulgación realizadas por la DSAmb como la recopilación de información sobre investigación en esta temática realizada por el conjunto de la universidad.

- Durante el periodo se culminó un Trabajo de Grado en ambiente (Escuela de Telecomunicaciones y Techo Verde)

- Se culminó una pasantía de investigación en el CIDI “Interacción entre los componentes de las evaluaciones de impacto ambiental y las dimensiones de la sostenibilidad. Una revisión sistemática de literatura” En el marco de una tesis doctoral.

Algunas reflexiones sobre la dimensión investigación:

Esta dimensión normalmente se ve apunyalada por la realización de las Jornadas Ambientales, las cuales han costado desarrollar adecuadamente y a la manera usual debido a la ausencia del personal de la coordinación de sustentabilidad ambiental (cargo vacante desde 2019)

### **Aspectos generales de la DSAmb**

- La DSAmb cuenta con 3 profesionales dedicados a tiempo completo 2 becas trabajo y un tercio de dedicación de personal de secretaria. Esta vacante el cargo de Coordinador de Sustentabilidad Ambiental.
- Desde la DSAmb se gestiona el Techo Verde en su dimensión didáctica y como herramienta de sensibilización, gestión e investigación. Se colabora con Servicios generales en su mantenimiento
- La DSAmb es la contraparte de 2 convenios firmados por la UCAB, con FUNDACION TELEFONICA MOVISTAR y con la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat
- La DSAmb posee cuentas en las redes sociales @UCABSustentable, las cuales se gestionan para la divulgación, el apoyo, la extensión y la docencia
- La DSAmb produce regularmente un boletín mensual de divulgación distribuido por correo-e

### **Síntesis de iniciativas a considerar para el periodo 2020-2021**

#### **Docencia**

- La profundización de la cobertura de contenidos verdes en las carreras de la UCAB
- Incorporación de contenidos verdes en Teología
- Virtualización de la Cátedra Institucional
- Actualización del programa de la Cátedra Institucional

- Desarrollar y ofrecer programas formativos asociados al tema de Sustentabilidad Ambiental

### **Gestión**

- Revisión documental del SGA a partir de noviembre 2021
- Fortalecer plan de formación SGA con virtualización
- Participación en GreenMetric
- Incrementar la proporción de fuentes alternativas de energía eléctrica y nuevos elementos para el manejo integral de aguas en el campus

### **Extensión**

- Visualización y difusión de la extensión social en sustentabilidad ambiental
- Comunicación y fortalecimiento de alianzas con partes interesadas

### **Investigación**

- Promoción en la UCAB de la línea de investigación en Estudios Ambientales
- Trabajar en conjunto con Secretariado de Investigación para la dinamización del contenido de sustentabilidad ambiental del repositorio
- Organizar las Jornadas Ambientales UCAB

### **Generales**

- Considerar la oportunidad de completar la vacante de Coordinador de Sustentabilidad Ambiental
- Adoptar los siguientes marcos referenciales para orientar los esfuerzos de la UCAB en Sustentabilidad Ambiental:
  - Los ODS 2030
  - El cuidado de la Casa Común- Ecología Integral- Ludato Si
  - Los relacionados con la Emergencia Climática
  - Los relacionados con el Acuerdo de Escazu
- Lograr iniciativas con financiamiento



# Indicadores estratégicos del Informe de Gestión

**Gestión**

**Docencia**

**Extensión Social**

**Investigación**

**Número de trabajos de investigación desarrollada en el marco de la línea de investigación**

2020/2021	1
2019/2020	0
2018/2019	3
2017/2018	4

Aumento en el número de trabajos de investigación realizados

**1** N° de trabajos dentro del Área temática Estudios ambientales

**Líneas de Investigación**

Gestión y manejo sustentable del agua	2
Evaluación del Impacto Ambiental	3

**N° de publicaciones en el marco de la línea de Inv. (por año)**

2018/2019	13
2019/2020	8
2020/2021	5

**Recolección anual (Kg. Recolectados / Kg. Generados)**

% de Variación: 2014-15 a 2021-25

Año	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Recolectados	920	800	1200	1720	1660	804,2	1056,5	372,1

Disminución del 64,73% en material para reciclaje debido a la poca recolección que hubo durante el periodo

**32,14 %** ↑ Aumento la Huella de Carbono a causa de la modalidad a distancia

**12 %** ↑ Aumento la Huella Hídrica a causa de la modalidad a distancia

**55kg** Entregas de Aceite comestible usado

**Variación Consumo de energía eléctrica (Kw/h)**

Año	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Consumo	18.000	17.800,8	17.800,8	6.931.804	7.737.671	5.152.189	6.072.351	2.091.083

Disminución del 85,37%

**Consumo de agua (m³)**

Año	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Consumo	105.653	699.477	106.503	101.518	69.479

Disminución del 31,55%

2020: Entrega de Residuos Bioinfecciosos **7,75kg**

2020: Entrega de Residuos de aparatos eléctrico y electrónicos **562 kg**

Entregas de bombillos, UNIDADES luminarias **0**

Eventos con temática ambiental **100%**

Cumplimiento del Plan Comunicacional **100%**

Cumplimiento del Plan de Formación **25%**

**Rendimiento académico**

Año	2018-15	2018-25	2019-15	2019-25	2020-15	2020-25	2021-15	2021-25
Reprobados	10,38	13,10	12,22	13,83	13,71	15,77	14,98	15,60

**% De estudiantes reprobados**

Año	2019-15	2019-25	2020-15	2020-25	2021-15	2021-25
Reprobados	8,21%	8,26%	6,65%	6,47%	1,64%	5,97%

**0,04** ↑ Aumento de Estudiantes reprobados

**Población Estudiantil**

Año	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Estudiantes	1.278	1.213	1.492	1.782	2.494

**Evaluación Docente**

Año	2019-15	2019-25	2020-15	2020-25	2021-15	2021-25
Evaluación	5,05	4,89	5,08	5,15	5,23	5,18

Disminución en la Evaluación Docente **1,00%** ↓

**% De estudiantes Retirados**

Año	2019-15	2019-25	2020-15	2020-25	2021-15	2021-25
Retirados	2,66%	3,29%	2,66%	0,41%	0,89%	0,62%

**11** ↓ N° de secciones abiertas Periodo Regular

**1** ↑ N° de secciones abiertas Intensivos

**0,62%** ↓ % de estudiantes retirados en el periodo 2021-25

**10%** ↑ Porcentaje de cátedras con contenidos verdes explícitos

**100%** Porcentaje de carreras de pregrado con programas de contenido ambiental

**N° de participantes de las comunidades involucradas en iniciativas ambientales**

Año	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Participantes	1.361	1.307	6.750	10

**2** N° Unidades Educativas en UCAB Recicla

**1** N° de casos en Adecuación de Infraestructura

**2** N° de Ediciones de Liderazgo Ambiental Comunitario

**Población Beneficiada**

Año	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Beneficiada	1.076	1.512	12.850	900

**10** ↓ N° de participantes en iniciativas ambientales

**8** ↓ Números de proyectos de extensión

**0** ↓ Números de actividades para captación de fondos

**Números de comunidades atendidas**

Año	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Comunidades	6	7	12	8