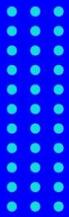


13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL



13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.1 Sostenibilidad

Cuadro 13.1 Biodiversidad

Área (m ²)	
Bosque*	199.221
Vegetación plantada	38.056
Agua	3.857

*Ecosistema donde la vegetación predominante son los árboles, poseen funciones como: hábitats de algunos animales, conservadores de suelos y moduladores de flujos hidrológicos.

13.2 Energía y cambio climático

Cuadro 13.2 Consumo eléctrico por año

Periodo	Energía eléctrica convencional / No renovable (kWh)	Energía eléctrica renovable (kWh)
2015	4.835.906	-
2016	5.380.727	-
2017	5.243.092	-
2018	5.566.744	-
2019	5.134.947	270.903
2020	1.637.298	434.145
2021	230.242	396.770
2022	4.502.503	456.488
2023	4.677.643	471.608
Total	37.209.102	2.029.913

Notas:

- 1) la energía convencional / no renovable proviene de recursos limitados en la naturaleza, en su mayoría de combustibles fósiles. En Icesi la fuente de energía renovable es solar.

13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.2 Energía y cambio climático

Cuadro 13.3 Huella de carbono

La huella de carbono mide el impacto que provocan las actividades del ser humano en el medio ambiente, y corresponden a la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto.

Emisión total de CO ² *	Ton equiv. CO ² /m ² /per cápita		
	2021	2022	2023
	485	1.005	943

Notas:

1. Herramienta de medición propia bajo los protocolos GHG que contempla datos en tres alcances: emisiones directas, emisiones indirectas y otras emisiones indirectas.
2. La gran diferencia entre los años 2021 y 2022 se debe al retorno a la normalidad de muchas actividades, pero principalmente al consumo de energía convencional y a la realización de viajes aéreos.

13.3 Agua

Cuadro 13.4 Consumo de agua por año

	2021	2022	2023
Agua para Consumo humano	49.173	60.647	59.471
Agua para Riego zonas verdes	7.807	8.426	8.504
Total	56.980	69.074	67.976

Nota: esta medición sólo incluye el consumo de agua subterránea.

13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.3 Agua

Cuadro 13.5 Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) del año 2023

El IRCA (Índice de Riesgo de la Calidad de Agua) es el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, las cuales están definidas en la Resolución 2115 de 2007.

Mes	Enero*									Febrero									Marzo								
Muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resultado IRCA	0	0	0	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mes	Abril									Mayo									Junio								
Muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resultado IRCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mes	Julio									Agosto									Septiembre								
Muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resultado IRCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mes	Octubre									Noviembre**									Diciembre								
Muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resultado IRCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden al agua tratada en la PTAP1, distribuida en los edificios A, B, C, D, E, M, L, Bienestar Universitario, Taller de Diseño, Casa Rocha, Casa Orejuela, entre otros; los puntos 6, 7, 8 y 9 corresponden a la PTAP2 (PTAP: Planta de Tratamiento de Agua Potable).

*En enero hubo un resultado de doro residual por debajo del rango, debido a que se estaba calibrando la planta de agua luego de un fortalecimiento en el sistema de tratamiento.

**En noviembre hubo un valor alterado del parámetro de turbiedad, el cual se debió a un fallo en el filtro de grava de la planta de agua, el cual fue corregido.

Clasificación IRCA (%)	Nivel de riesgo
0 - 5	Sin riesgo
5,1 - 14	Bajo
14,1 - 35	Medio
35,1 - 80	Alto

13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.4 Educación

Cuadro 13.6 Campañas de educación sostenible 2023

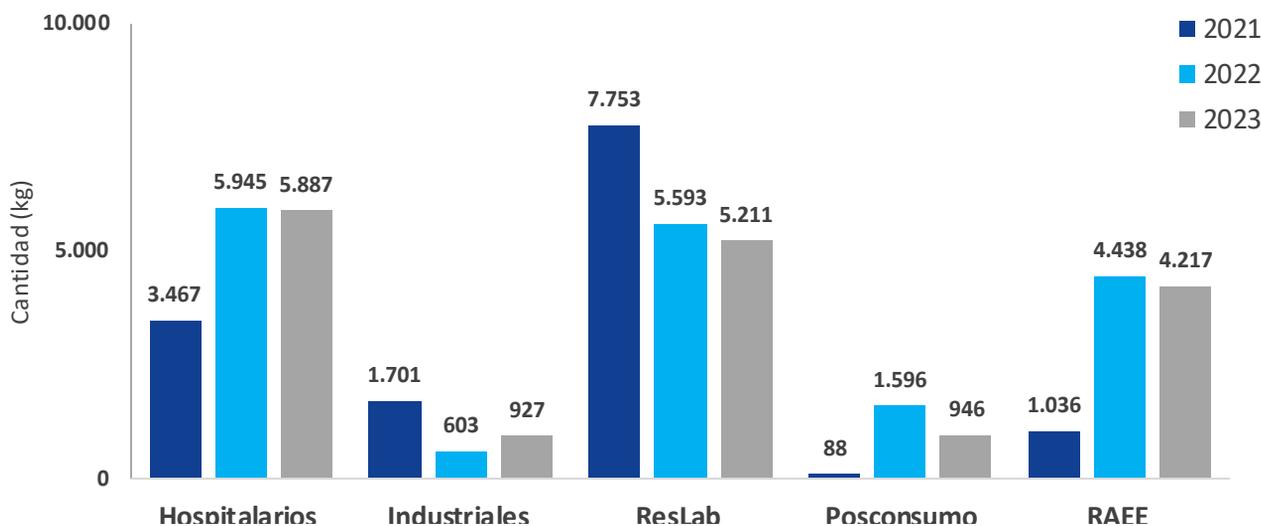
Actividades	Descripción
Semana Más	Participación más de 52 estudiantes en el Stand ambiental de la semana más.
Sensibilización en sedes: Casa Médica San Joaquín	Se realizó una jornada de sensibilización ambiental en la sede de la Casa Médica San Joaquín, donde participaron 12 colaboradores y se realizaron actividades dinámicas
RUCAS	Asistieron más de 40 personas en el evento ambiental RUCAS de diferentes universidades regionales.
Huerta Icesi	Se creó la Huerta Icesi, espacio que favorece la realización de actividades y proyectos académicos y de investigación relacionados con seguridad alimentaria, estudios sociológicos, bienestar mental y procesos de producción agrícola. En la huerta se sembraron 14 especies entre hortalizas, plantas medicinales y repelentes, con la participación de colaboradores y estudiantes.
Huerta Icesi	Taller de lanzamiento: Te enseñamos a preparar tu propia huerta
Jardines para especies polinizadoras	Un grupo de 20 estudiantes liderado por el profesor Diego Cagüañas, realiza la siembra de un jardín para atraer especies polinizadoras a un lado de la Huerta Icesi.
Video reporte de fugas	Se creó un mecanismo de reporte virtual de fugas mediante códigos QR en los baños del campus. Se compartió a la comunidad el video en el que enseñan el paso a paso.
Día de la tierra	Se realizó un taller en la planta de compostaje en conmemoración del Día de la Tierra. Se socializó sobre el proceso de compostaje y producción de abono y se regaló abono a la comunidad que participó
Campaña de "Sabías que...?" sobre cuidado del agua	Se compartió por correo a colaboradores y profesores una serie de correos referentes al cuidado y ahorro de agua y sobre el manejo de vertimientos



13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.5 Residuos

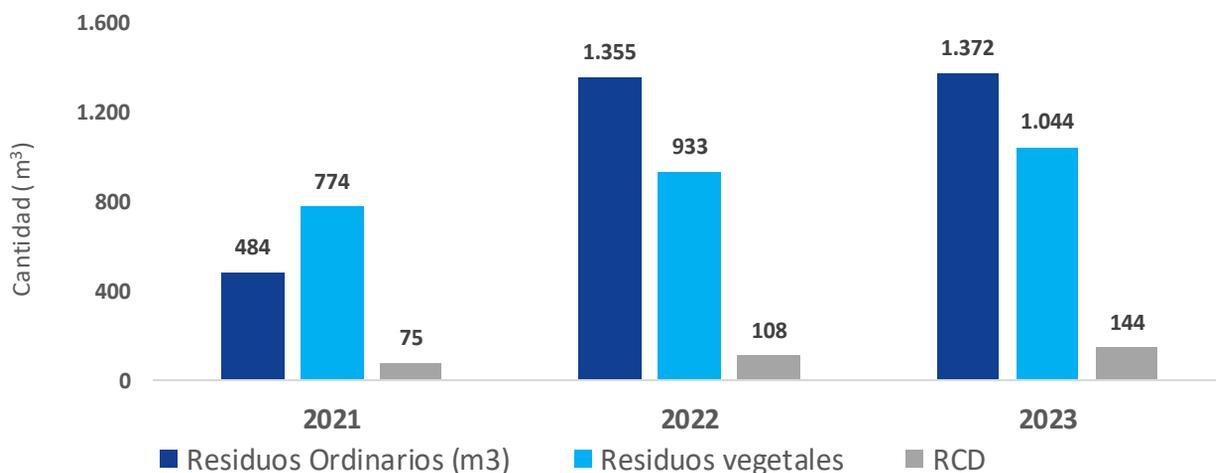
Gráfico 13.1 Residuos peligrosos (kg)



Notas:

1. Hospitalarios: residuos biosanitarios, cortopunzantes, químicos, anatomopatológicos, animales, fármacos y sólidos contaminados con reactivos.
2. ResLab: residuos químicos de laboratorio.
3. RAEEs: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Gráfico 13.2 Otros residuos (m³)



Nota: RCD = Residuos de construcción y demolición

13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.6 Ahorro y aprovechamiento

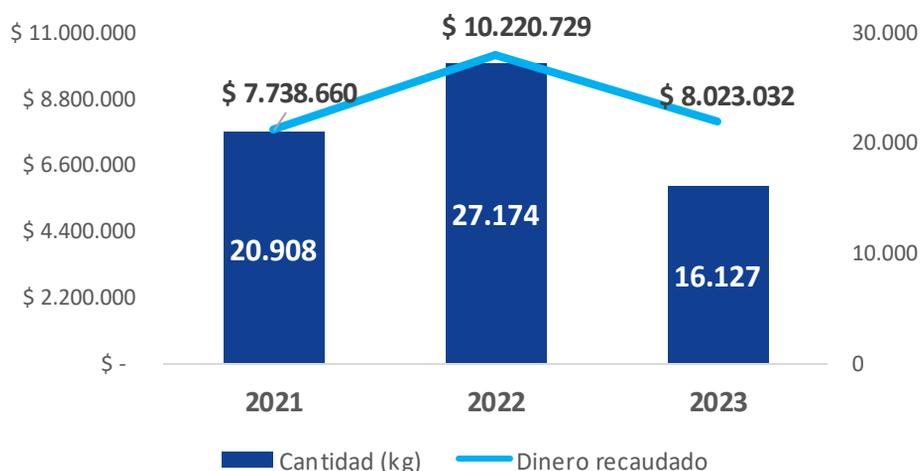
Cuadro 13.9 Consumo de papel

Item	Cantidad 2021	Cantidad 2022	Cantidad 2023
Resma bond carta 75gr Reprograf (AGT)	63	205	65
Resma bond carta 75gr Ecológica NC	345	1.287	1.158
Resma bond oficio 75gr Reprograf	30	67	24
Papel oficio 72g Earth Pact	32	76	67
Resma membrete carta 75gr Icesi SP	0	0	0
Total	470	1.635	1.314

Gráfico 13.3 Estadísticas de reciclaje

Consciente de la importancia de contribuir con la protección del medio ambiente, la Universidad Icesi emprendió desde el año 2008 un programa de reciclaje con el propósito de sensibilizar a todos los integrantes de su comunidad acerca de la necesidad y ventajas de la reutilización de los diferentes insumos que se emplean diariamente; el programa favorece el mejoramiento de la gestión ambiental en la Universidad y le permite cumplir con su razón de ser como Institución Educativa socialmente responsable.

Algunos de los productos reciclados son: botellas de plástico, plegadizas, papel archivo, prensa, aluminio, kraft, entre otros. El dinero recaudado de la venta de este material reciclado, es utilizado para el sostenimiento del Grupo de Saneamiento y Gestión Ambiental de Icesi. A continuación, se podrá evidenciar la cantidad de Kg reciclados en 2021-2023, y el dinero recaudado con su venta en los mismos años:



13. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

13.7 Ranking GreenMetric

El UI GreenMetric es un ranking universitario mundial, creado en el 2010 por la Universidad de Indonesia. Este ranking se utiliza para medir los esfuerzos de sostenibilidad de los campus universitarios. La participación es voluntaria y compara los esfuerzos de las universidades hacia un campus sostenible y una mejor gestión ambiental que se evalúan con base en seis criterios: Estructura y organización, Energía y cambio climático, Agua, Residuos, Transporte y Educación e Investigación.

¿Qué se busca con el ranking?

- Contribuir a los discursos académicos sobre la sostenibilidad en la educación y la ecologización de los campus.
- Promover el cambio social liderado por la universidad con respecto a los objetivos de sostenibilidad.
- Ser una herramienta de autoevaluación sobre la sostenibilidad del campus para las instituciones de educación superior (IES) de todo el mundo.
- Informar a los gobiernos, las agencias ambientales internacionales y locales, y la sociedad sobre los programas de sostenibilidad en el campus

Cuadro 13.10 Puntaje de la Universidad Icesi en el Ranking GreenMetric

Año	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	Meta	% cumplimiento de la meta	Puesto del ranking en Colombia	Participantes en Colombia
2016	10.000	4.450	3.885	115%	10	21
2017	10.000	4.883	4.223	116%	10	31
2018	10.000	5.175	5.900	88%	17	37
2019	10.000	6.075	6.875	88%	15	43
2020	10.000	6.975	6.600	106%	15	47
2021	10.000	7.400	6.800	109%	13	45
2022	10.000	8.025	7.000	115%	12	43
2023	10.000	7.925	8.025	99%	14	45