



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES AMBIENTALES PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRACTICAS SOTENIBLES



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES
REGISTRO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023**

1. Introducción

El presente documento, recoge las principales acciones de sostenibilidad ambiental que ha desarrollado la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en el marco de la implementación del Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles, enmarcado en el Sistema de Gestión Ambiental y que han permitido consolidar la gestión ambiental en la Institución.

2. Techos Verdes

Sede	Área (m ²)	Costo de instalación	Antigüedad	Especies instaladas
Sede Administrativa - Facultad de Ingeniería	104	\$86.188.000	9 años	<p>-Azalea (<i>Rhododendron indicum</i>), Bambú (<i>Phyllostachys sp</i>), Hebe morado (<i>Hebe spp</i>), Helecho (<i>Nephrolepis pendula</i>), Hiedra (<i>Hedera helix</i>), Hortensia (<i>Hydrangea spp</i>), Lino de Nueva Zelanda (<i>Phormium tenax</i>), Papiro (<i>Cyperus papyrus</i>), Pasto cola de zorro (<i>Pennisetum setaceum</i>).</p> <p>-Algunas especies deterioradas fueron reemplazadas en la vigencia 2015, en el marco de las actividades del Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles.</p>





Nota: Para el caso de las jardineras que se encontraban instaladas en la Facultad de Ciencias y Educación, fueron retiradas (debido a problemas de humedad que se venían presentando), para su correspondiente restauración y adecuación. Esta decisión fue tomada en conjunto de la Decanatura de la Facultad, la Oficina Asesora de Planeación, la División de Recursos Físicos y el Sistema de Gestión Ambiental.

3. Jardines Verticales y Horizontales.

La adecuación de jardines verticales, se realizó en el marco de las obras de Restauración del antiguo Matadero Distrital, hoy Biblioteca Central Aduanilla de Paiba, en el cual se incorporó un diseño paisajístico que incluyó la adecuación de jardines verticales y jardineras.

El mantenimiento se realiza a través del Contrato de aseo, en el cual se incluyen dos operarios especializados para labores de jardinería. Uno de los operarios, está asignado de tiempo completo al mantenimiento de los jardines de la Sede Aduanilla de Paiba y el otro operario se rota en las diferentes sedes que requieren el mantenimiento de jardines. A continuación, se incluyen los datos de este diseño paisajístico:

Sede	Área (m ²)	Costo de instalación	Antigüedad	Especies instaladas
Aduanilla de Paiba	689,2	\$32.914.886	3 años	-Amaranto (<i>Iresine herbstii</i>), Azalea (<i>Rhododendron indicum</i>), Begonia (<i>Begonia spp</i>), Clavel chino (<i>Lampranthus spectabilis</i>), Margarita rosada (<i>Osteospermum juncudum</i>), Duranta (<i>Duranta repens</i>), Gazania (<i>Gazania linearis</i>), Girasol (<i>Helianthus annuus</i>), Jazmin (<i>Jasminum multiflorum</i>), Lino de Nueva Zelanda (<i>Phormium tenax</i>), Viuditas (<i>Vinca major</i>). -Algunas especies deterioradas fueron reemplazadas en la vigencia 2014, en el marco de las actividades del Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Página 4

Jardineras Aduanilla de Paiba



4. Aprovechamiento de Aguas Lluvias.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ha desarrollado dos proyectos estructurales en los cuales ha incorporado sistemas de aprovechamiento de agua lluvia, con el fin de garantizar el uso eficiente y racional del recurso hídrico y minimizar los impactos negativos generados al ambiente por el agotamiento de los recursos naturales.

Sede	Capacidad (Litros)	Costo de instalación	Antigüedad	Áreas que abastece	Observaciones
Aduanilla de Paiba	50.000	Red de aguas lluvia: \$60.611.698 Tanque subterráneo \$56.810.917 Total sistema: \$117.422.615	4 años	-Baños de toda la sede, específicamente para el funcionamiento de las baterías sanitarias. -Áreas externas (zonas comunes) a través del suministro de agua en las llaves destinadas para el riego de zonas verdes, mantenimiento y limpieza de fachadas.	En las obras de restauración de la sede, se incorporó un sistema de recolección y aprovechamiento de aguas lluvia, el cual cuenta con un tanque de almacenamiento de agua que es empleado para garantizar el suministro del recurso para el funcionamiento de las baterías sanitarias de la sede, actividades de riego de jardines y zonas verdes, actividades de mantenimiento y aseo como la limpieza de pisos y fachadas.
Facultad de Ciencias y Educación - Macarena A	190.000	\$ 776.735.737 (Este valor contempla la construcción del tanque y del centro de acopio, dado que corresponde al componente ambiental del proyecto y no se encuentra información discriminada).	3 años	- Baterías sanitarias de las alas central y norte, y del 4 nivel del ala sur de la sede. -Áreas externas (zonas comunes) a través del suministro de agua en las llaves destinadas para el riego de zonas verdes, mantenimiento y limpieza de fachadas.	-Se incluye en el reforzamiento estructural de la sede. -La red de recolección de aguas lluvia, conecta las cajas de inspección del sistema de aguas lluvias provenientes de las cubiertas de las tres alas de la sede Macarena A, ubicadas en la periferia de la edificación, las cuales conducen a un tanque de almacenamiento, localizado al norte de la cancha de microfútbol. -El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de filtros internos para garantizar la calidad del agua aprovechada, una red de transporte del agua lluvia para el suministro a baterías sanitarias de las tres alas de la sede, una red independiente para recolección y equipos de presión que garantizan el suministro de agua a los baños y zonas comunes que alimenta el sistema.
Capacidad Total de Sistemas de Aprovechamiento					240.000 Litros



Tanque Aguas Lluvias Biblioteca Aduanilla de Paiba



Tanque Aguas Lluvias Macarena A



5. Implementación de Energías Alternativas.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ha desarrollado varios proyectos de investigación en los cuales ha incorporado sistemas de energías alternativas (solar), liderados por el *grupo de investigación en energías alternativas de la Universidad (GIEAUD)*, *Semillero de Energías Alternativas (SEA)*, *Grupo de Investigación INTEGRA* y el *Semillero DEREVE* de la Facultad Tecnológica y que permiten el uso

eficiente y racional del recurso energético. Así mismo, en el año 2022 se contrataron proyectos con la visión institucional de posicionar a la Universidad en la implementación de estrategias orientadas al uso eficiente y racional de la energía, el aprovechamiento de las energías alternativas, el mejoramiento de la eficiencia energética y la minimización de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), dando cumplimiento a la normativa ambiental, y contribuyendo en la minimización del agotamiento de los recursos naturales.

Panel Solar

Este panel solar fotovoltaico policristalino abastece la Oficina del Grupo de Investigación de Tecnología en Mecánica. Alimenta 4 luminarias tipo LED, un computador portátil y tiene opción para instalar otro dispositivo de bajo consumo. Se instaló hace 7 años y su costo de instalación fue de \$1.000.000. Tiene una capacidad instalada de 0,06 kW/h y trabaja en paralelo con la energía eléctrica convencional de la sede. A continuación, se muestra el panel.



Sistema Solar Térmico

Este sistema se compone de un panel de placa plana en cobre. Abastece las duchas del gimnasio de la facultad y es capaz de calentar 100 litros de agua caliente sanitaria a 50°C. Se instaló hace 9 años y su costo de instalación fue de \$2.500.000. Este dispositivo funciona permanentemente. A continuación, se muestra el calentador solar.



Estación ICTA- Intercambiador de Calor Tierra Aire

Este sistema compuesto por varias tecnologías, funciona como un enfriador que utiliza el subsuelo como reservorio para enfriar el aire que se impulsa a uno de los salones. Uno de estos ventiladores es impulsado con 1 panel solar de 300 W, cuenta con baterías lo cual le permite tener disponibilidad de aproximadamente 1 hora y media. Adicionalmente se cuenta con un sistema eólico de 10W de potencia tipo savonius con un generador de imanes permanentes y una batería de 20Ah. El ICTA se ha venido trabajando desde hace 10 años aproximadamente, el sistema eólico y los paneles solares están en funcionamiento desde hace aproximadamente 3 años. Los costos de instalación se distribuyen de la siguiente manera: Sistema eólico: \$3.000.000, ICTA: \$3.000.000 y paneles solares: \$2.500.000. A continuación, se muestra este sistema con sus componentes.



Aprovechamiento de Energía Solar en la Facultad de Ciencias y Educación.

En la Facultad de Ciencias y Educación, durante el año 2022 se contrató el suministro e instalación de 27 luminarias fotovoltaicas y mantenimiento de postes metálicos de uso exterior incluyendo terminal, cableado y accesorios, por un valor de \$ 32.978.900.

Estas luminarias fueron instaladas en el primer semestre de 2023 y abastecen parte de la iluminación exterior de la sede Macarena A y Macarena B. A continuación, se muestran algunas de las luminarias objeto del proyecto:





UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

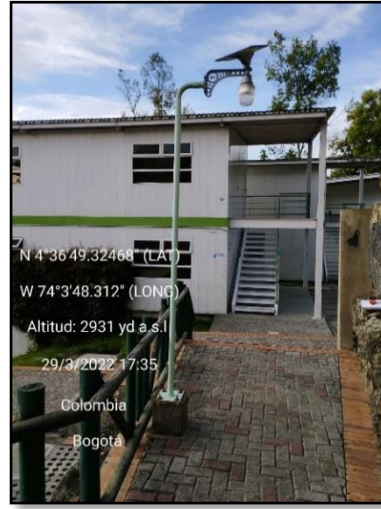
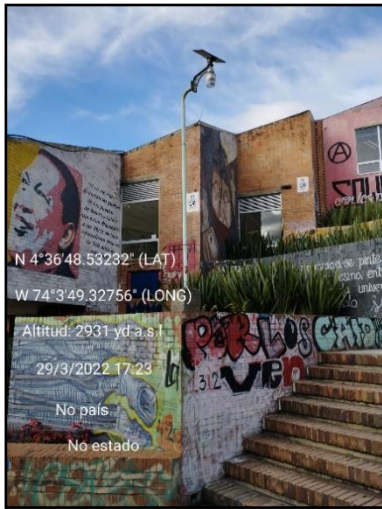
Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

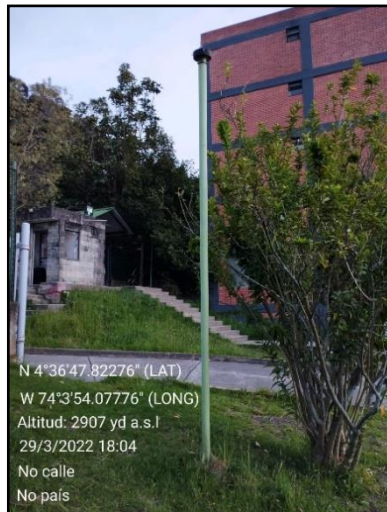
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS





Página 9



Macarena B



 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD SEGUNDO SEMESTRE DE 2023</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>Página 10</p>

Estación Topcon NET-G5

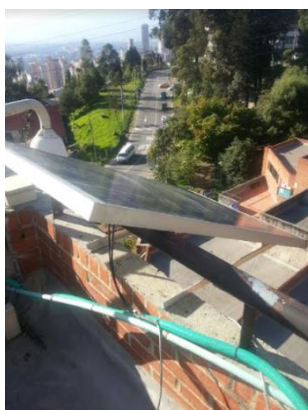
La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través del Grupo de investigación Geotopo y los Laboratorios de Cartografía Automatizada y de Fotogrametría de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente con el Servicio Geológico Colombiano-SGC, bajo el marco del Proyecto GeoRED del Grupo de Investigaciones Geodésicas Espaciales-GIGE de la Dirección de Geoamenazas, realizaron la instalación de la estación geodésica GNSS permanente de operación continua en la sede Aduanilla de Paiba de la universidad.

Esta estación es un componente fundamental para la generación de información geoespacial en el Distrito Capital de Bogotá, que además de estar integrada a la red nacional orientada a estudios geodinámicos. Las instalaciones fotovoltaicas empleadas funcionan de manera aislada (Off-grid), lo cual resulta conveniente para las estaciones geodésicas que en su mayoría están ubicadas en locaciones remotas ya que permite que la estación tenga total independencia y no presente problemas en caso del corte del suministro eléctrico. Este sistema se compone de cuatro partes esenciales las cuales son: panel solar, regulador o controlador solar, banco de baterías y sistema de protección contra descargas. Se encuentra operando desde el 21 de marzo de 2018 y tuvo un costo de instalación aproximado de \$300.000.000. Las instalaciones eléctricas se componen con un panel solar monocristalino de 36 celdas el cual ofrece 150 W de potencia con aproximadamente 20 (VDC) de Voltaje y 8 (A) amperios de corriente directa.



Estaciones Meteorológicas

Las estaciones meteorológicas pertenecientes al Laboratorio de Calidad de Aire de la UD, cuentan con un panel solar que alimenta una batería de 12V 90Ah. Estas se encuentran ubicadas en la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Sede Vivero, Sede Bosa Porvenir y Facultad de Ciencias y Educación.





UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Página 11

Arboles Solares

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas a través del Subsistema de Gestión Ambiental mediante la Orden de Servicios 1662 de 2022, efectuó el suministro e instalación de seis (6) árboles solares ubicados en las sedes de la Facultad de Artes - ASAB, Ciudadela Universitaria El Porvenir, Vivero, Macarena A, Facultad Tecnológica y el Ensueño, dotados de conexiones eléctricas disponibles para equipos electrónicos, tales como carga de celulares, computadores, tabletas digitales, entre otros; que además cuentan en su base con mobiliario cómodo para su uso, aprovechamiento y disfrute por parte de la comunidad universitaria, esta implementación contó con el presupuesto de \$106.387.200.

Facultad de artes ASAB



Ciudadela Universitaria El Porvenir

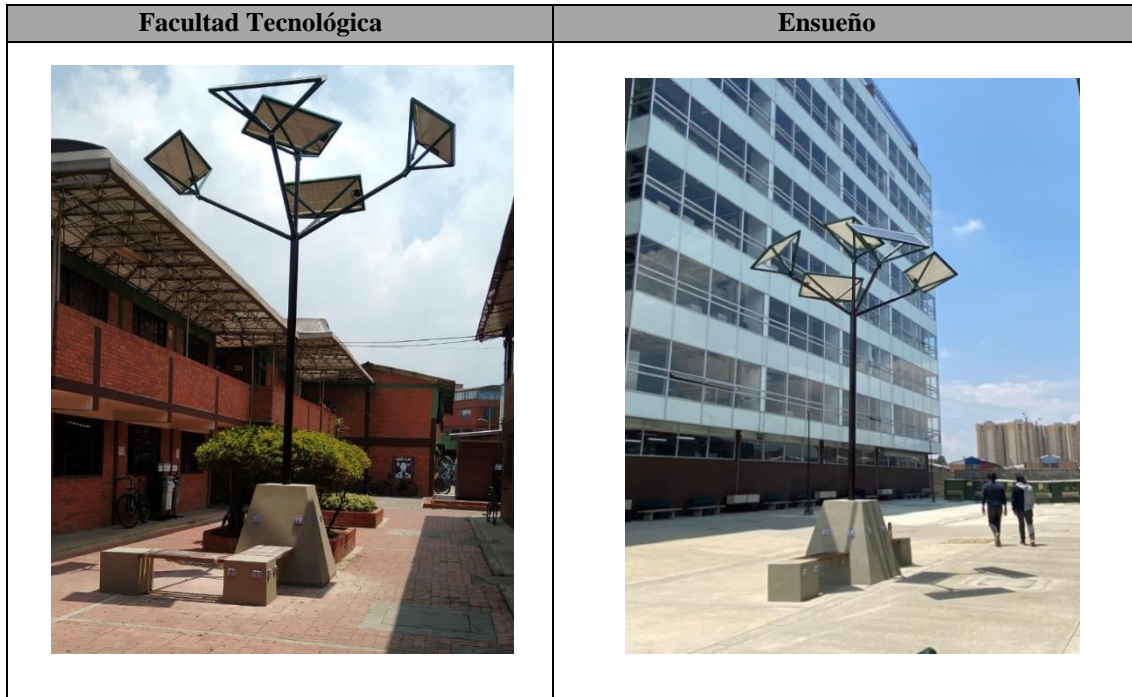


Sede Vivero



Sede Macarena A





6. Implementación de la Línea de Movilidad Sostenible

Ciclo parqueaderos externos.

Sede	Tipo	Cantidad y Capacidad	Costo de instalación	Antigüedad	Observaciones
Sede Administrativa - Facultad de Ingeniería	Soporte horizontal	6 módulos con capacidad total para 72 bicicletas	Desconocido	16 años aproximadamente	<ul style="list-style-type: none"> -Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad. -La demanda de usuarios es tan alta, que el espacio disponible está quedando insuficiente y la Universidad está evaluando varias alternativas para su ampliación. -Con el fin de garantizar la seguridad de las bicicletas parqueadas, se asignó un servicio exclusivo por parte de la Empresa de Vigilancia, para realizar el registro y custodia de estos elementos.
Calle 34	Soporte horizontal	1 módulo con capacidad total para 10 bicicletas	Desconocido	7 años aproximadamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo parqueadero con soporte de rueda horizontal. - Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Página 13

					de seguridad.
Total, capacidad ciclo parqueaderos externos					La universidad tiene en espacios exteriores disponibles 82 ciclo parqueaderos para apoyar la Línea de Movilidad Urbana Sostenible.

Sede Administrativa y Facultad de Ingeniería



Sede Calle 34



Ciclo parqueaderos internos.

Sede	Tipo	Cantidad y Capacidad	Costo de instalación	Antigüedad	Observaciones
Facultad de Ciencias y	Ciclo parqueaderos tipo modular, con	5 ciclo parqueaderos en	\$6.609.454	3 años 7 años	-En la vigencia 2014, en el marco de las actividades PIGA se instaló un biciclero

Sede	Tipo	Cantidad y Capacidad	Costo de instalación	Antigüedad	Observaciones
Educación - Macarena A	cubierta en policarbonato desmontable para bicicletas izadas verticalmente, con capacidad para 20 cada uno, y ocho módulos individuales.	módulos y 8 individuales con capacidad total para 112 bicicletas			con techo en tetrapack, con capacidad para 20 bicicletas y con muro para instalación de publicidad que costo \$4.115.454. Los módulos nuevos fueron instalados el presente año. - Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.
Facultad de Ciencias y Educación - Macarena B	Ciclo parqueadero modular, con cubierta en policarbonato desmontable para bicicletas izadas verticalmente.	2 ciclo parqueaderos con capacidad total para 30 bicicletas	\$7.482.000	6 años	-La Universidad está evaluando varias alternativas según los espacios disponibles para su ampliación/adecuación. -Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.
Facultad de Medio Ambiente - Vivero	Ciclo parqueadero modular, con cubierta en policarbonato desmontable para bicicletas izadas verticalmente	2 módulos de ciclo parqueadero, uno sencillo y uno doble con capacidad total para 30 bicicletas	\$ 5.112.700	6 años 1 año	- La Universidad está evaluando varias alternativas según los espacios disponibles para su ampliación/adecuación. -Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.
Artes	Con soporte de rueda horizontal y tipo gancho.	20 ciclo parqueaderos con capacidad para 160 bicicletas.	Desconocido	6 meses	- La Universidad está evaluando varias alternativas según los espacios disponibles para su ampliación/adecuación, teniendo en cuenta que el edificio cuenta con rango patrimonial. -Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.
Tecnológica	Ciclo parqueaderos modulares dobles y sencillos, con cubierta en policarbonato desmontable para bicicletas izadas verticalmente y con soporte de rueda horizontal. Así mismo de tipo lineal y gancho	23 ciclo parqueaderos con capacidad total para 403 bicicletas.	\$12.470.000	2 años 7 años	-Es utilizado principalmente por estudiantes que se movilizan en bicicletas y algunos funcionarios de la Universidad.
Facultad Tecnológica Sede El Ensueño	Ciclo parqueaderos de tipo gancho	22 ciclo parqueaderos con capacidad para 8 bicicletas, capacidad total 176 bicicletas	Desconocido	6 meses	La instalación fue realizada por la División de Recursos Físicos, dada la demanda de personal administrativo, de servicios generales y vigilancia que se movilizan en bicicleta.
Aduanilla de Paiba	Individual de doble compartimento.	12 unidades de doble compartimento con capacidad total para 24 bicicletas	\$ 3.400.000	4 años	La instalación fue realizada por la División de Recursos Físicos, dada la demanda de personal administrativo, de servicios generales y vigilancia que se movilizan en bicicleta.
Bosa Porvenir	Módulos en ciclo parqueaderos en bloques 1, 2 y 3, tubular	2 ciclo parqueadero con 100 módulos, capacidad total	\$ 162.847.157	2 años	-La instalación fue realizada por el contratista que construyo la sede, dada la demanda de personal administrativo, de

Sede	Tipo	Cantidad y Capacidad	Costo de instalación	Antigüedad	Observaciones
	desmontable para bicicletas izadas verticalmente y con soporte de rueda horizontal	para 803 bicicletas			servicios generales, vigilancia y comunidad académica que se movilizan en bicicleta.
<p>Total, Capacidad ciclo parqueaderos Internos</p>					<p>La Universidad Distrital cuenta con una capacidad total para 1820 bicicletas en las diferentes sedes que posee, con el propósito de afianzar el compromiso con la movilidad urbana sostenible de las personas de la Comunidad Universitaria., en comparación a la vigencia 2022 la Universidad Distrital aumento en un 25 % la capacidad instalada en ciclo parqueaderos</p>

Facultad de Ciencias y Educación – Macarena A



Macarena B





UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

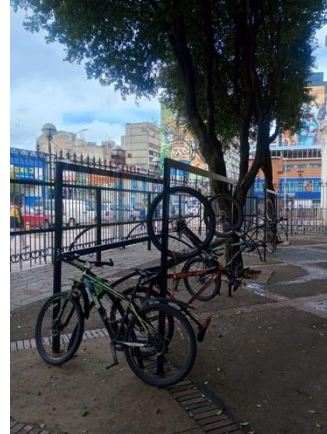


Página 16

Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Vivero



Facultad de Artes – ASAB



Facultad Tecnológica





Sede Aduanilla de Paiba



Sede Bosa Porvenir



7. Otras Acciones de Sostenibilidad

Patrimonio Forestal

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, cuenta con un patrimonio de **2.198¹** especímenes forestales entre especies nativas y exóticas, distribuidos en la Biblioteca Central Aduanilla de Paiba, Facultad de Artes ASAB, Facultad de Ciencias y Educación, Facultades de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Facultad Tecnológica. ocupan un área verde total de **73.080 m²**, esta zona es muy importante no sólo para la Universidad sino para la Ciudad, estos espacios se convierten en un indicador del componente ambiental existente en el campus de la Universidad, asimismo este patrimonio nos provee de varios beneficios derivados de la existencia del arbolado, beneficios tales como la regulación climática, retención de contaminantes, recreación, fijación de CO₂, protección contra el viento, producción de Oxígeno, control y estabilización de taludes, regulación hídrica, mejoramiento del paisaje urbano, sirven como refugio para otras especies y también cumplen la función de corredores biológicos para especies de fauna, entre otros.

¹ Resultados de la actualización del Inventario Forestal del año 2021.

Los bosques de la Universidad están compuestos por diversas especies, árboles, arbolitos, arbustos y palmas que fueron plantados a lo largo del tiempo, las especies más antiguas corresponden a eucaliptos, acacias y pinos. También poseen algunas especies nativas representativas del bosque andino y alto andino como lo son Nogal, Cedro de montaña, Roble, Guayacán de Manizales, Palma de cera y Pino Romeron entre otras especies.

Otro aspecto importante de los bosques de la Universidad es la capacidad de fijación de Dióxido de Carbono que fue estimada a partir de los datos actualizados del inventario forestal en el año 2021, la cifra presentada referencia a lo estimado en las 5 sedes que poseen cobertura forestal; como resultado se obtuvo **423,1 TCO₂eq**, en ese sentido las zonas arboladas de la Universidad contribuyen para la compensación de las emisiones de Dióxido de Carbono que se generan por el funcionamiento de la Universidad y que modifican el clima del planeta.

A continuación, se ilustra la cantidad de especímenes por Facultad:

Lugar	Cantidad de Especímenes
Facultad de Artes	26
Facultad de Ciencias y Educación	920
Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1.099
Facultad Tecnológica	91
Biblioteca Central Aduanilla de Paiba	62
Total	2.198

Facultad/sede	N° de especímenes	Volumen (m3)	Biomasa (T)	Carbono almacenado (T)	Dióxido de carbono fijado (T)
ASAB	26	11,1	9,7	4,85	7,51
Biblioteca Central	62	0,496	0,432	0,216	0,33
Ciencias y Educación	920	145,9	126,9	63,45	97,9
Medio Ambiente y Recursos Naturales	1.099	611,4	531,9	265,9	307,7
Tecnológica	91	19,4	16,8	8,4	9,75
TOTAL	2.198	788,3	685,7	342,8	423,1

Entre las especies más representativas de los bosques de la Universidad, encontramos:

Nombre Común	Nombre Científico
Acacia negra	Acacia melanoxylon
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
Chocho	<i>Erythrina rubrinervia</i>
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>
Corono	<i>Xylosma spiculifera</i>



Nombre Común	Nombre Científico
Eucalipto común	<i>Eucalyptus globulus</i>
Eucalipto rojo	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
Hayuelo	<i>Dodonea viscosa</i>
Laurel huesito	<i>Pittosporum undulatum</i>
Mano de oso	<i>Oreopanax floribundus</i>
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>
Pino candelabro	<i>Pinus radiata</i>
Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
Sietecueros	<i>Tibouchina lepidota</i>
Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>

Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Sede Vivero



Facultad de Ciencias y Educación – Macarena A





UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Versión 1

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS
SOSTENIBLES
REGISTRO FOTOGRÁFICO ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Página 20

