

VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL CAMPUS 170 DE LA
UNIVERSIDAD ECCI

Stefhany Castro Ramírez

Nasly Yurey Pardo Rodríguez

Trabajo investigativo para optar al título de Ingeniería Ambiental

Asesor: Jaime Alberto Navarro López

Ingeniero Forestal

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales (ECCI)

Facultad de ingeniería

Semillero de investigación RESE

Bogotá

2024

AGRADECIMIENTOS

Para el presente proyecto se contó los aportes de información sobre datos históricos del arbolado del campus del Ingeniero Forestal Julio Cesar Cortes Vargas y con la intervención analítica, de redacción, guía en la ejecución del trabajo de campo y la revisión parcial del informe con observaciones del ingeniero Jaime Alberto Navarro López; quienes son docentes de la facultad de ingeniería en la universidad ECCI y tutores de apoyo en el semillero de investigación, a quienes extendemos el agradecimiento por su colaboración.

Adicional a la universidad ECCI por brindar vía libre para dar uso de las instalaciones del campus como lugar de estudio y permitir desarrollar el objetivo del proyecto.

RESUMEN

El proyecto consiste en evaluar los servicios ecosistémicos del arbolado presente en el campus de la 170 de la universidad ECCI, esto con ayuda del software I-TREE Eco, la cual permite cuantificar y valorar los servicios ecosistémicos de los árboles. Así mismo se desea identificar cuáles son los beneficios generados al medio ambiente y a la comunidad aledaña de la zona de estudio debido a la evaluación de la copa de los árboles, estableciendo datos de dióxido de carbono, contaminación del aire, entre otros.

El propósito es identificar los beneficios que le ofrece el arbolado urbano del campus no solo a la comunidad sino también en pro de la contaminación presente en el ambiente de esta zona, teniendo en cuenta que hay una vía principal por la cual hay un alto flujo vehicular tanto pequeño como pesado, siendo las fuentes móviles influyentes en la emisión de contaminantes. Y como bien se ha logrado demostrar los árboles son los más absorbentes y transformadores de contaminantes atmosféricos.

El punto de partida del proyecto se enfocó en identificar como aporta el área de estudio a la sociedad, diferente a los servicios de recreación, espacios de esparcimiento y compartimiento, con inclinación al tema ambiental y aprovechando la necesidad de actualizar el inventario del arbolado se encuentra la oportunidad de investigar que otros beneficios o servicios ofrece el sitio de estudio, y dando provecho a las novedades tecnológicas que permiten obtener resultados rápidos.

Al identificar qué información solicita el software para obtener los resultados, se realizó el trabajo de campo, el cual consistió en recopilar datos de medición de los árboles seleccionados, como el DAP, ancho de copa, altura de la base, especie, entre otros.

Tras obtener los datos necesarios, se procesa la información en software, arrojando un informe de resultados donde se evidencia la evaluación de la estructura, la función y el valor que tiene la vegetación. Se identificó que el arbolado del campus de la 170 de la universidad ECCI ofrece servicios ecosistémicos de eliminación de contaminantes, secuestro de carbono, almacenamiento de carbono y escurrimiento evitado, cada uno con altos valores que interfieren de manera importante en la afluencia de contaminantes atmosféricos.

PALABRAS CLAVES

I-Tree, dióxido de carbono, Arboricultura urbana, Contaminantes atmosféricos, ecología urbana e infraestructura verde.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN.....	3
PALABRAS CLAVES.....	4
LISTA DE FIGURAS.....	6
LISTA DE TABLA.....	7
1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	12
4. OBJETIVOS.....	14
4.1 Objetivo general.....	14
4.2 Objetivos específicos	14
5. MARCO DE REFERENCIAS	15
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
7.1 LA ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	28
7.2 ALMACENAMIENTO DE CARBONO	31
7.3 PRODUCCIÓN DE OXÍGENO	34
7.4 ESCURRIMIENTO EVITADO.....	36
8.CONCLUSIONES	42
9. BIBLIOGRAFÍA	43
10. ANEXOS	45

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Mapa de ubicación localidad de Suba	19
Figura 2 Mapa de ubicación del campus 170 universidad ECCI.....	20
Figura 3 Flujograma de actividades	21
Figura 4 Pasos para el uso del programa I-TREE	22
Figura 5 Eliminación mensual de la contaminación	29
Figura 6 Eliminación anual de contaminantes por árboles urbanos.....	30
Figura 7 Almacenamiento de carbono calculado y valores por especies de árboles urbanos.....	31
Figura 8 Secuestro bruto anual de carbono y valor calculado por especie de árboles urbanos	32
Figura 9 Porcentaje de almacenamiento de carbono por árbol de cada especie ..	33
Figura 10 Escurrimiento evitado (puntos) y valor (barras) para las especies con mayor impacto general en el escurrimiento	37
Figura 11 Comparación de especies en almacenamiento de carbono.....	40

LISTA DE TABLA

	Pág.
Tabla 1 Porcentaje de árboles y almacenamiento de carbono	27
Tabla 2. Producción de oxígeno de los árboles del campus	34
Tabla 3. Servicios ecosistémicos de los árboles por cada especie.....	38
Tabla 4. Contribución de los servicios ecosistémicos por especie.....	39

1. INTRODUCCIÓN

La calidad del aire en la ciudad es la problemática más compleja de tratar, esto por la alta presencia y variedad de fuentes de emisiones atmosféricas y los pocos factores que ayudan a contrarrestar sus efectos, dejando en un alto grado de dificultad la posibilidad de mantener una calidad del aire con niveles saludables y no perjudiciales para la salud de las personas y la vegetación. Sin embargo, se ha optado por fomentar la arborización urbana, una de las alternativas que permite ayudar a tratar de manera natural los contaminantes presentes en el ambiente, gracias a los procesos o también conocidos como servicios ecosistémicos como la eliminación de contaminantes, limpieza, captura y almacenamiento de CO₂, entre otros.

Para fortalecer los posibles argumentos de la eficiencia de la anterior alternativa y con la necesidad de resolver el problema planteado en esta investigación se pone en estudio el arbolado del campus de la 170 de la universidad ECCI.

El lugar de estudio está ubicado sobre la calle 170, el cual es muy transitada por vehículos pequeños y de gran tamaño que hacen un aporte importante a la contaminación del aire de la zona y por su puesto de la ciudad. Teniendo en cuenta esto, el campus se convierte en un punto interesante para poner a prueba la influencia de los árboles sobre un aire que recibe contaminación constantemente.

Los resultados se lograron a través del uso del software I-TREE que fue el encargado de procesar los datos obtenidos en el trabajo de campo (medición de los

árboles). Entre los datos que se debió recolectar de cada árbol fue DAP, altura total, altura a base de corona, ancho de copa, copa faltante, puntos de exposición a la luz de la corona, especie, salud de la corona (dieback y condición), a un total de 804 árboles, adicional se requería la información de uso del suelo para obtener los resultados del software.

La importancia que representa los resultados de la investigación permite demostrar a la comunidad aledaña que gozan de un área productiva en servicios ecosistémicos que garantiza un equilibrio en los niveles de contaminación del aire sin que se eleven radicalmente, evitando concentraciones perjudiciales para la salud.

Como resultado se descubre que este arbolado ofrece los servicios ecosistémicos de eliminación de contaminantes como (ozono (O₃), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂), material particulado menor a 2.5 micrones (PM_{2.5}), material particulado menor a 10 micrones y mayor a 2.5 micrones (PM₁₀ y dióxido de sulfuro (SO₂), almacenamiento de carbono y secuestro de carbono, escurrimiento evitado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Bogotá es una de las ciudades con alta presencia de fuentes contaminantes, tanto móviles como fijas de industrias, esto se debe al constante crecimiento poblacional y económico, adicional está rodeada de municipios donde una de las actividades económicas más importantes es la minería.

Los contaminantes más presentes son PM2.5, PM10, OZONO(O3), CO2, los cuales provocan mala calidad del aire afectando la salud, entre los más vulnerables están los niños entre 5 y 14 años con prevalencia de sintomatología respiratoria, y los adultos mayores de 60 años con afectaciones cardiovasculares y respiratorias. Los diagnósticos reportados por las salas de Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA) en el 2020 fueron laringotraqueitis, resfriado común, neumonía de cualquier causa; síndrome bronco obstructivo, asma y equivalentes y bronquiolitis, este último tuvo más prevalencia en la localidad de suba que es a la que pertenece el sitio de estudio con el 44,51% de los casos (Ambiental, 2020).

En el caso de las enfermedades cardiovasculares a nivel general en el 2020 se atendieron 11.559 adultos mayores de 60 años con diagnósticos referente a enfermedades cardio vasculares que se pueden relacionar a la contaminación, ya que en los meses de febrero, marzo y abril se presentaron aumentos de PM10 y PM 2.5 sobrepasando los valores permisibles (Ambiental, 2020). Por otro lado, el dióxido de carbono (CO2) puede provocar dolores de cabeza, falta de

concentración, somnolencia, mareos y problemas respiratorios si sus concentraciones son muy altas (Dioxido de carbono CO₂, 2022).

Según las estaciones de medición de emisiones atmosféricas, que tiene cobertura en el lugar de estudio en los primeros cuatro meses del 2023 arroja un promedio de concentración de los contaminantes PM₁₀ 35.26 µg/m³ y 23.96 µg/m³; O₃ 25.24 µg/m³ y 40.28 µg/m³; CO de 479.78 µg/m³ y 520.12 µg/m³, las cuales se esperan sean minimizadas gracias a los árboles que se encuentren en el campus 170.

3. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento de la ciudad ha generado que la tala de árboles incremente y se evidencie una alta disminución de la cobertura arbórea dentro de la misma, siendo reemplazada por estructuras (fuentes fijas) que aportan a la contaminación del ambiente y esto complementando con las fuentes móviles se tiene como resultado la mala calidad del aire, colocando en riesgo la salud de las personas.

Reducir los niveles de contaminación al más bajo, es el objetivo que las entidades ambientales desean mantener estable sin alteraciones, sin embargo, en una ciudad de constante movimiento, producción y crecimiento, no permite alcanzar fácilmente ni por tiempos prolongados. Por lo tanto, es importante mantener activas las alternativas que ayuden a contrarrestar la presencia de contaminantes en el aire y estos no tomen ventaja.

Con la investigación realizada se logra ratificar que el arbolado urbano es una de las opciones que ayuda constantemente y con alta eficiencia a la eliminación de contaminantes, ofreciendo otros servicios ecosistémicos en pro de un buen ambiente, estos se dan a conocer más adelante. Los resultados obtenidos se convierten en un argumento del por qué hay que dar más valor e importancia a los árboles, protegerlos y conservarlos, en este caso al arbolado del campus 170 de la Universidad ECCI, el sitio de estudio.

El software I-TREE ha sido la herramienta que permitió identificar los valores de cada proceso o servicio ecosistémico que ofrece esta cobertura arbórea, es

importante destacar que no es el único estudio en el que se ha implementado y ha demostrado su capacidad tecnológica para obtener buenos resultados, como por ejemplo lo muestra el proyecto de investigación *Evaluación de los servicios ecosistémicos del arbolado urbano de la localidad de Fontibón mediante i-Tree* Martínez K; Sayuri K; Serrato O (Vanegas K., 2021).

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Identificar cuáles son los servicios ecosistémicos ofrecidos por el arbolado del campus de la 170 de la Universidad ECCI a la comunidad del barrio Villa del Prado

4.2 Objetivos específicos

- Valorar los beneficios del dosel de los árboles del campus 170 de la Universidad ECCI en término de reducción de la contaminación del aire.
- Evaluar el almacenamiento y secuestro de carbono de los árboles del campus 170 de la Universidad ECCI.

5. MARCO DE REFERENCIAS

Para iniciar este proyecto de investigación, se tomaron como referencia estudios realizados con el mismo interés y con la aplicación I-TREE, que nos brindaron herramientas y bases para el proceso, nos permitieron ver la eficiencia de esta herramienta digital por los buenos resultados de los artículos estudiados.

Los servicios ecosistémicos, que los árboles aportan en la zona urbana, quizá no sean tomados en cuenta, ya que no se logran ver a la vista; sin embargo, varios estudios han reportado que son benéficos, por lo que es necesario darlos a conocer para que los proyectos de arborizado tengan el fundamento necesario y se conviertan en proyectos priorizados para ejecutar en las ciudades. Lo anterior se menciona con base a los resultados importantes que expone Manes F., Silli V., Salvatori E., Increti G., Galante G., Fusaro L., Perrino C. en el artículo *urban ecosystem services: tree diversity and stability of pm10 removal in the metropolitan area of rome*, en el cual lo que buscan es identificar las especies arbóreas que ayudan a reducir la concentración de PM10, destacando una vez más el servicio ecosistémico de captura de contaminantes y limpieza del ambiente. Tomaron los datos de las estaciones de control de la calidad del aire situadas en Piazza Fermi y en Villa Ada, de los años 2003 y 2004, y con muestras para identificar la cantidad de disposición de PM10 que se presenta en el área en la vegetación. Los resultados informan que hubo una eliminación de contaminantes por parte de la vegetación urbana de 0,275 t/ha, de lo cual el pm10 representa un 61%, resaltan algunos

aspectos tenidos en cuenta, el clima entre 2003 y 2004, qué pudo afectar algunas características como aspecto foliar, las variaciones de los niveles de PM10 (Manes F., 2014).

La aplicación de la herramienta I-TREE es un apoyo a la planificación urbana, como lo respaldan Pace, Biper, Pretzsch, Grote, (2018), en el artículo *Modelado de servicios ecosistémicos para árboles de parques: sensibilidad de las simulaciones de i-Tree Eco a la exposición a la luz y clasificación de especies de árboles*, el lugar de estudio el sur de “Englischer Garten”, un parque de 330 ha ubicado en Múnich, Alemania, con un inventario que comprende 9391 árboles que crecen dentro del parque, llevando los datos de estos árboles a la aplicación i-Tree eco para calcular los servicios ecosistémicos proporcionados por el parque. Algunos resultados obtenidos a resaltar son la identificación de las especies más dominantes en número y área basal y el carbono almacenado en los árboles se estimó en 6225 toneladas. Concluyendo que Englischer Garten es un parque importante en Múnich, brinda una cantidad considerable de servicios ambientales, es decir, reducción de la contaminación del aire y secuestro de carbono (Pace et al., 2018).

El estudio realizado por Riondato, Pilla, Sarkar, Basa, en el año 2020, investigaron el efecto de los árboles en la calidad urbana, combinando el monitoreo del aire con el modelo I-Tree Eco. Sus puntos principales de estudio fueron un callejón de árboles y un área sin vegetación a lo largo de Drumcondra Road Lower en Dublín a una hora diferente del día durante cinco días que representan las horas pico y las horas no pico, ellos concluyen que se identificaron concentraciones

significativamente más bajas en el callejón de árboles durante las horas pico. Utilizando la herramienta i-Tree Eco, se logró evidenciar que los 80 árboles en el callejón de Drumcondra podrían eliminar aproximadamente 3 kg de PM 2.5 sobre una base anual (Riondato E., 2020).

A nivel nacional Bogotá se puede denominar en cuanto a la contaminación atmosférica que aporta significativamente al ambiente, por la presencia de grandes fábricas, alto tráfico de todo tipo de transporte, las actividades económicas de los municipios vecinos en cuanto a la minería, se puede generar transporte de emisiones con ayuda del viento hasta la ciudad; sin embargo, algunas localidades aportan más que otras, como la localidad de Fontibón, así lo exponen en el proyecto de investigación *Evaluación de los servicios ecosistémicos del arbolado urbano de la localidad de Fontibón mediante i-Tree* Martínez K; Sayuri K; Serrato O. Quienes con el uso del software i-Tree Eco buscaron identificar que la cobertura arbórea presente, cumpliera con la provisión de servicios ecosistémicos en pro de reducir la contaminación, y con la herramienta i-Tree Canopy estimar la cobertura de árboles que directamente ayudan esta zona (Vanegas K., 2021). Lograron identificar que los árboles de la localidad de Fontibón remueven en total 300 kilogramos de contaminantes del aire por año, (117,61 kg de ozono (O₃); 22,90 kg de monóxido de carbono (CO), 91,70 kg de dióxido de nitrógeno (NO₂), 40,01 kg de material particulado menor a 2.5 micrones (PM_{2.5}), y 27,79 kg de dióxido de sulfuro (SO₂). Y esta capa de arbolado presta un servicio ecosistémico eficiente, con un aproximado de 300 kg de contaminantes removidos, 914 ton de carbono almacenado y 18 ton removidas (Vanegas K., 2021).

6. METODOLOGÍA

En la ciudad de Bogotá se encuentra ubicado el lugar objeto de la investigación, esta pertenece al departamento de Cundinamarca y es la capital de la República de Colombia. Ubicada en la cordillera Oriental de los andes, forma parte del Altiplano cundiboyacense a una altitud de 2,625 m.s.n.m, tiene una longitud de 33 km de sur a norte, y 16 km de oriente a occidente, cuenta con 20 localidades (Ramírez, 2017). La investigación se lleva a cabo en el campus de la 170 de la universidad ECCI, el cual se encuentra ubicado en Suba, siendo la localidad 11 de Bogotá, una de las más extensa con 10.056 ha, está ubicada al norte de la ciudad, cuenta con 1'252.675 aproximado de habitantes. Como se observa en la figura 1 se encuentra limitado por Chía al norte, Cota al oeste, la localidad de Usaquén al este y la localidad de Engativá al sur. Reconocida por la riqueza natural ya que cuenta con los cerros de Suba, humedales como Juan Amarillo, Córdoba y la Conejera, el parque Mirador de los Nevados, la reserva forestal Thomas van der Hammen y un cabildo Indígena (Planeación, 2009).

Figura 1 Mapa de ubicación localidad de Suba

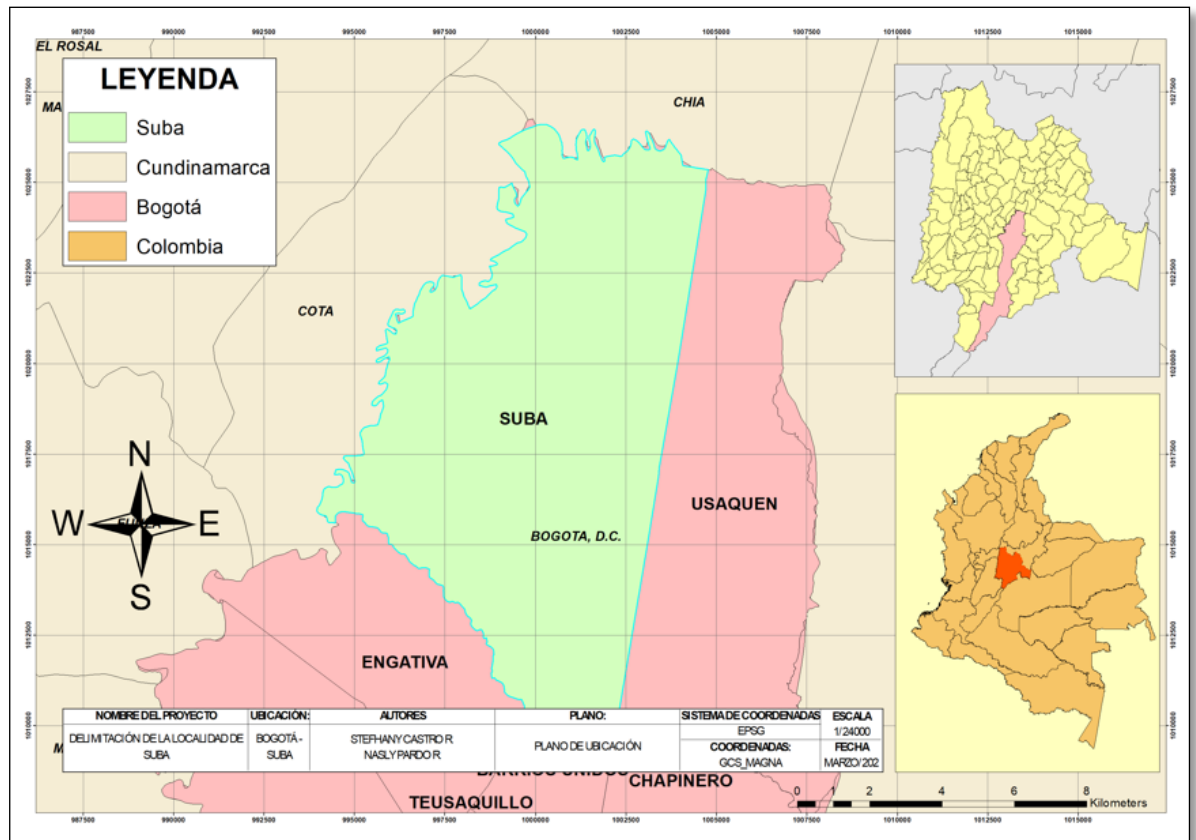


Figura 2 Mapa de ubicación del campus 170 universidad ECCI.



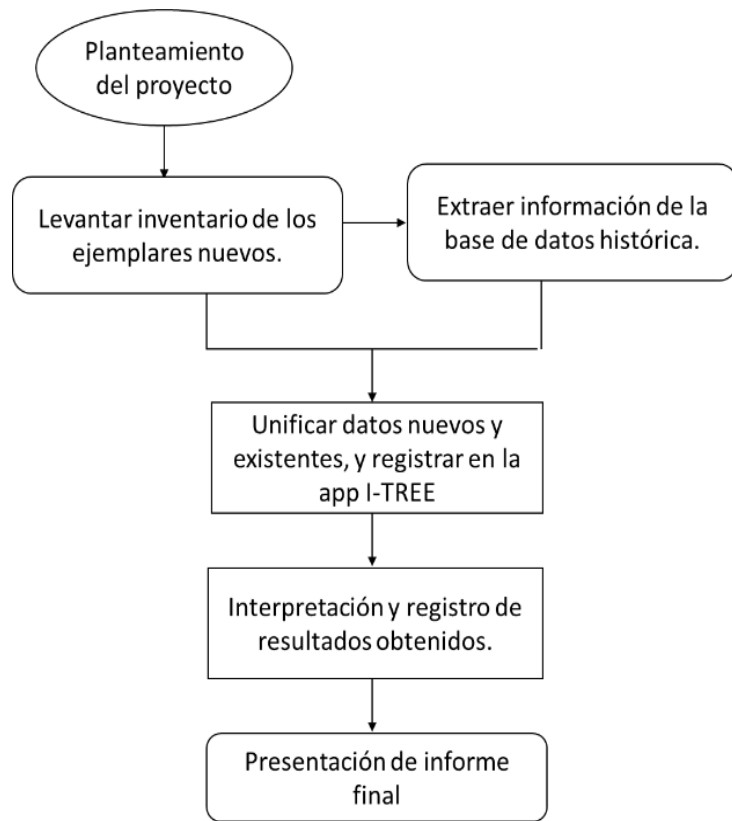
Como base de información se tuvo en cuenta el trabajo realizado por los ingenieros Julio Cortes y David Rubio, en el cual se realiza un inventario forestal del campus de la 170 de la Universidad ECCI, consta de información sobre altura, diámetro de la copa, DAP (diámetro altura pecho), nombre comunes y científicos de los árboles, entre otros. Se evaluó qué la información allí plasmada contribuyera en la información requerida por la aplicación I-TREE. La herramienta I-TREE ECO se encuentra diseñada para usar datos de campo de inventarios tanto completos de árboles o parcelas, para este trabajo se realiza un inventario completo, donde se

necesitó información del lugar, especies, ubicación, contaminación, uso del suelo, entre otros.

En el trabajo de campo realizado en el área de estudio, se logró recolectar datos de DAP, especies, uso de la tierra actual, altura total del árbol, altura a la copa viva, altura a la base de la copa, ancho de la copa, porcentaje faltante de la copa, salud de la copa, exposición a la luz de la copa, de los árboles jóvenes y adultos, permitiendo actualizar el inventario existente y reunir los datos requeridos por el software I-TREE ECO, para la estimación de los servicios ecosistémicos.

Luego se realizó la unificación de la información, y se registró en la herramienta I-TREE ECO, donde se configuró con ayuda del manual de usuarios I-TREE ECO según el tipo de muestras, el área de estudio, los datos meteorológicos, entre otros. Los datos se guardaron en un archivo tipo Excel (.xls o .xlsx) y posteriormente se hizo un formateo a cada variable, aplicando un formato de diligenciamiento, se importó el archivo al software y se realizó paso a paso (figura 2 y 3) según el manual y así el modelo I-TREE desarrolló los cálculos con base en el análisis forestal y la evaluación de beneficios, por último, se interpretaron y analizaron los datos arrojados.

Figura 3 Flujograma de actividades



6.1 USO DEL PROGRAMA

Figura 4 Pasos para el uso del programa I-TREE



4. Diligenciar información requerida

Configuración del proyecto | Datos | Vista | Reportes | Pronóstico | Soporte

1

Archivo > Proyecto nuevo

Ingresar la información general del proyecto y haz clic en OK para guardarla o en Cancelar para salir de este proceso.

Configuraciones del proyecto Lugar Opciones de recopilación de datos

¿Qué nombre quieres darle a tu nuevo proyecto?

Nombre del proyecto:

¿Qué nombre quieres darle a tus series?

Nombre de las series:

Por favor especifica el año de las series de tu proyecto:

Año de las series:

Por favor especifica la siguiente información del inventario:

Tipo de inventario:

Configuración del proyecto | Datos | Vista | Reportes | Pronóstico | Soporte

2

Archivo > Proyecto nuevo

Ingresar la información general del proyecto y haz clic en OK para guardarla o en Cancelar para salir de este proceso.

Configuraciones del proyecto Lugar Opciones de recopilación de datos

País:

Department:

Municipality:

Zone:

¿El área de estudio es urbana?

Población:

Population per km²:

Por favor especifica los siguientes años para tu proyecto:

Año del tiempo y contaminación:

Por favor selecciona una estación meteorológica a usar para tu proyecto:

Estación meteorológica:

Note: Precipitation values outside the US may be less accurate and affect pollution removal and hydrological estimates.

Configuración del proyecto | Datos | Vista | Reportes | Pronóstico | Soporte

3

Archivo > Proyecto nuevo

Ingresar la información general del proyecto y haz clic en OK para guardarla o en Cancelar para salir de este proceso.

Configuraciones del proyecto Lugar Opciones de recopilación de datos

¿Qué unidades usarás durante tu recopilación de datos?

Británicas Métricas

INFORMACIÓN DE LOS ÁRBOLES

Requisitos mínimos

• Especies

• DAP

Campos del sitio en general

Domicilio del árbol

Uso de la tierra

Estratos/Área

Marca este cuadro si conoces el área de tu proyecto.

Ver Área del proyecto y estrato para configurar la descripción y el área.

Condición

Árbol de alineación sí/no

Coordenadas del mapa (GPS)

Público/privado

Campos de detalles de los árboles

Altura total del árbol

Tamaño de la copa

- Altura copa viva
- Altura a la base de la copa
- Ancho de la copa
- Porcentaje de copa ausente

Salud de la copa

Muerte regresiva

Condición

Exposición de luz en la copa

Energía (interacciones con edificios)

- Distancia al edificio
- Dirección al edificio

Campos de manejo

Mantenimiento recomendado

Tarea de mantenimiento

Conflicto con aceras

Conflicto con servicios

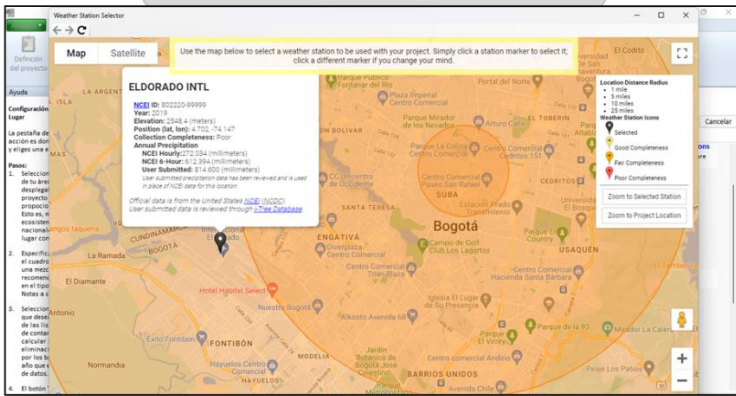
Plagas (IPED)

(requiere 5 campos para cada uno de los siguientes)

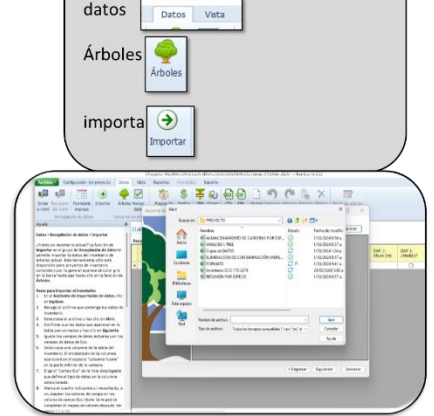
- Signos y síntomas de estrés en los árboles
- Signos y síntomas de folaje/ramitas
- Signos y síntomas de rama/tronco

User Tree ID (Can be used to track custom tree ID)

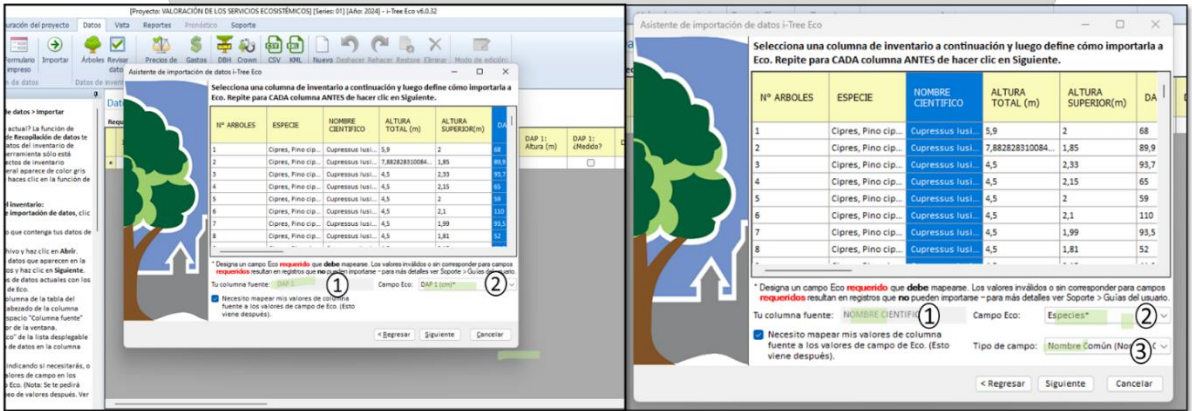
5. Seleccionar la estación meteorológica



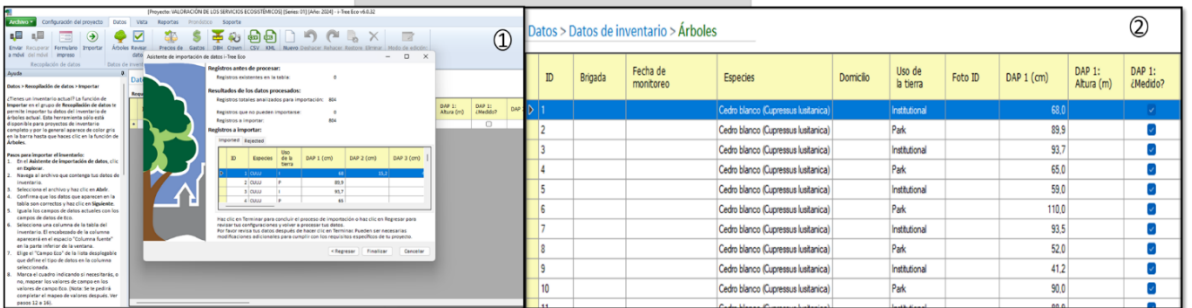
6. En el menú principal seleccionamos datos



7. Se inicia a relacionar la información entre 1 y 2, cuando aplique 3. Seleccionando cada columna



8. Se verifica que toda la información haya quedado recibida por el programa



9. Se registran valores de precios -Colombia

[Proyecto: VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS] [Serie: 01] [Año: 2024] - i-Tree Eco v6.0.32

Archivo Configuración del proyecto Datos Vista Reportes Pronósticos Soporte

Enviar Recuperar Formulario a móvil del móvil Importar Árboles Revisar datos Precios de Gastos Árboles Crown Health CSV XML Modo de edición: Encendido

Ayuda Datos > Valor de inventario > Precios del beneficio

Modifica tus Precios del beneficio (usuarios avanzados) OK Cancelar

Notas:

- Los valores predefinidos son aquellos disponibles al momento de instalar el software.
- Si dejas un valor en blanco, se usará el valor predefinido más actual para procesar y se mostrará en las notas a pie de página de los reportes.
- Otra posibilidad es que ingreses tus propios valores si los sabes.
- Para futuras partidas, usa el botón de Exportar CSV en la barra superior para guardar tus valores actuales ANTES de cambiarlos.
- Puedes cambiar los valores de abajo y actualizar tus Reportes de salida asociados sin volver a enviar todo tu proyecto Eco.

Unidades de medida: Métrico

Precios del beneficio	
Electricidad (CoS (COP)/kWh)	470
Calefacción (CoS (COP)/termia)	873,79
Carbono (CoS (COP)/tonelada métrica)	617974
Escorrentamiento evitado (CoS (COP)/m ³)	7750,732

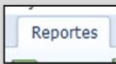
Para cualesquier precios que se dejen en blanco y demás valores como los Precios de contaminación, se usarán los valores más actuales para procesar. Estos valores se enumerarán en las notas a pie de página de los reportes después de procesar.

Se necesita una tasa de cambio para convertir algunos de estos precios:

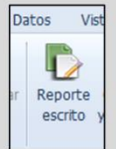
Tipo de cambio: 1.00 USD = CoS (COP) 3930,81948 Obtén la tasa de hoy

10. En el menú principal seleccionamos:

Reportes



Reporte escrito



Configuración del proyecto Datos Vista Reportes Pronósticos Soporte

Enviar datos del proyecto a procesar resultados Reportes Formateados Datos de los árboles y estructura - beneficios - datos medidas - de plagas Recursos Formateados

Reportes > Reportes formateados > Reporte escrito

Reporte escrito en la parte derecha del panel de decisión con resúmenes, un reporte narrativo con la discusión de los siguientes resultados de su proyecto:

- Consideraciones de los árboles del bosque urbano
- Cobertura forestal urbana y área de las hojas
- Servicio del ecosistema: Interacción de la contaminación del aire, almacenamiento de carbono, etc.
- Valores estructurales y funcionales de los árboles
- Potenciales impactos de las plagas
- Métodos i-Tree Eco

Notas:

- Algunos análisis que se incluyen en el reporte escrito pueden no estar disponibles debido a la decisión de no registrar ciertos valores en el campo o por limitaciones de los datos en el área de estudio.
- Si realizó cambios a la configuración de su proyecto o añadió o editó sus datos de árboles, necesitará volver a enviar los datos al servidor y regenerar nuevamente los resultados para garantizar que los cambios reflejen en sus reportes.

Reportes > Reportes formateados > Reporte escrito

i-Tree
Análisis del ecosistema
VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El campus de la 170 de la Universidad ECCI cuenta con una cobertura arbórea de 1,783 hectáreas con 804 árboles medidos, de los cuales se identificaron que las especies más dominantes son el *Cupressus lusitanica* con un 85,8%, *Fraxinus udhei* con 6,3% y *Pittosporum undulatum* con 2,2%. De las especies presentes en el campus el 1% corresponde a especies nativas como *Cedrela montana*, *Citharexylum subflavescens*, *Lafoensia acuminata*, *Quercus humboldtii* y *Senna viarum*. En cuanto a la mayoría de las otras especies tienen un origen de norte y sur América (86 % de las especies). En el caso de la eliminación de contaminantes se calculó que se elimina anualmente 186,1 kilogramos de contaminantes entre CO, O3, NO2, CO, PM10 y PM2.5. Almacena 1851 toneladas de carbono, produce 53,57 toneladas al año de oxígeno y para el secuestro de carbono un total de 20,09 toneladas por año (IDEAM, 2024) .

Para obtener un dato específico sobre la eliminación de la contaminación por los árboles del área de estudio, se tomó los datos contaminación del año 2019 de la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en Fontibón.

Es importante aclarar que el software tiene una información previamente registrada en cuanto a estaciones de monitoreo de las ciudades, y los datos de estas, en este caso I-TREE reconoce la estación ubicada en Fontibón (dorado INTL) y los datos más actualizados de contaminación son los del año 2019, adicional solo permite

seleccionar un año de reporte de datos y sobre estos se basa el sistema para arrojar los resultados.

Tabla 1 Porcentaje de árboles y almacenamiento de carbono

PORCENTAJE DE ARBOLES Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO			
Especie	Árboles	%	Almacenamiento de carbono %
Acacia baileyana	1	0,1	0,1
Acacia melanoxylon	1	0,1	0,3
Araucaria	2	0,2	0,2
Cedrela montana	1	0,1	0,2
Citharexylum subflavescens	3	0,4	0,5
Croton mutisianus	1	0,1	0,4
Cupressus lusitanica	690	85,8	68,1
Eucalyptus globulus	1	0,1	0,3
Ficus americana	1	0,1	0,3
Fraxinus uhdei	51	6,3	17,2
Lafoensia acuminata	4	0,5	1,4
Liquidambar styraciflua	7	0,9	1,1
Persea americana	1	0,1	0
Pinus radiata	6	0,7	1,4
Pittosporum undulatum	18	2,2	4,4
Prunus domestica	4	0,5	0,6
Prunus serotina	2	0,2	0,8
Quercus humboldtii	1	0,1	0
Sambucus nigra	6	0,7	1,4
Senna viarum	2	0,2	0,8
Syzygium paniculatum	1	0,1	0,4
Total	804	100	100

La tabla 1 muestra el porcentaje de carbono que cada especie almacena teniendo en cuenta la cantidad de individuos, lo que nos permite evidenciar cuales especies predomina en este servicio ecosistémico, posiblemente se debe a que cuentan con la mayor cantidad de individuos como es el caso de *Cupressus lusitanica* y *Fraxinus uhdei*.

Las especies *Fraxinus uhdei*, *Cupressus lusitánica* y *Pittosporum undulatum*, son las más dominante en términos de área de las hojas. Mediante este dato de porcentaje del área de las hojas y la suma del porcentaje de la población se calcula los valores de importancia de las especies. Las especies mencionadas anteriormente junto con *Liquidambar styraciflua* y *Pinus radiata* presentan valores de importancia mayores, esto no quieren decir que los árboles deben procurarse necesariamente a futuro; sino que dichas especies dominan actualmente la estructura del bosque urbano.

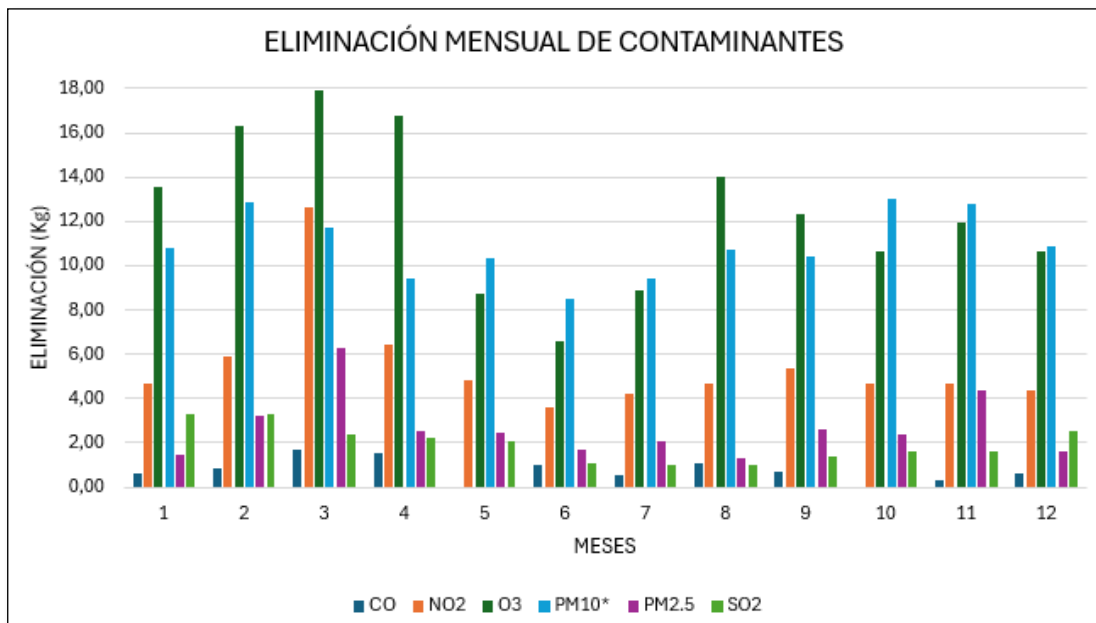
7.1 LA ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Los resultados obtenidos por el software I-TREE en cuanto a la eliminación de la contaminación fue mayor para el ozono, sin embargo, estos valores de eliminación de este contaminante pueden variar ya que la estación seleccionada de medición se encuentra en la localidad de Fontibón. El ozono es un gas incoloro e inestable de tres átomos de oxígeno, tiene la facilidad de reaccionar con muchos compuestos químicos convirtiéndose en un contaminante secundario, es por esto por lo que no es posible afirmar que los valores arrojados por el programa del contaminante ozono presente en la localidad de Suba sea el mismo en cuanto a concentración o composición debido a la distancia que se presenta entre el lugar de estudio y la estación de monitoreo.

El PM10 es el segundo contaminante con valores de eliminación mayores (Figura 5). Se estima que los árboles eliminaron 186,1 kilogramos de contaminación anual,

4,507 Kg/año en dióxido de carbono (CO), 67,239 Kg/año en ozono (O3), 29,945 Kg/año en dióxido de nitrógeno (NO2), 10,606 Kg/año en dióxido de azufre (SO2), 59,329 Kg/año en material particulado menor a 10 micrones (PM10) y en material particulado menor a 2.5 micrones (PM2.5) 14,489 Kg/año.

Figura 5 Eliminación mensual de la contaminación

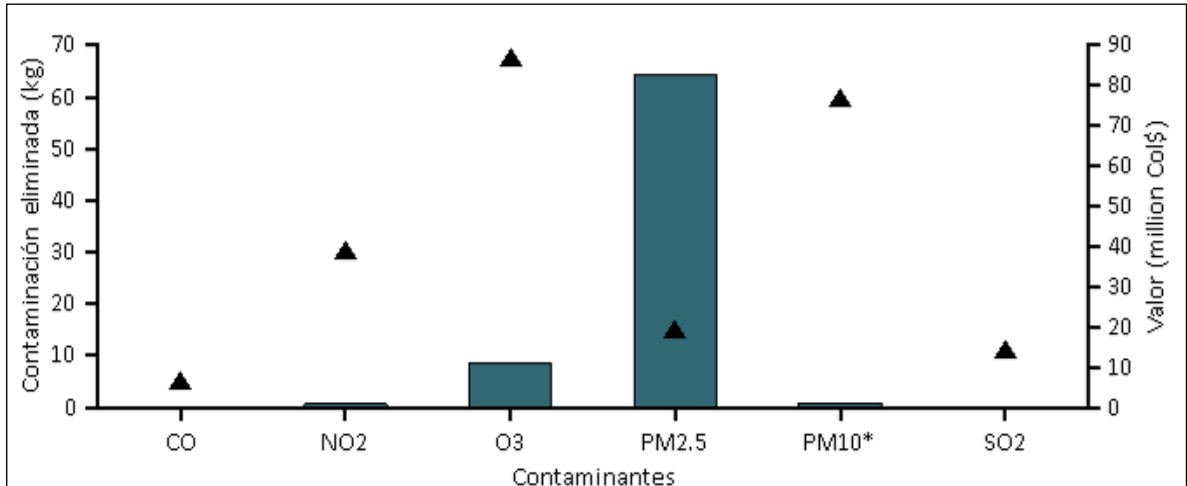


En la figura 5 se puede observar que el ozono es el contaminante en el que hay más efecto de eliminación en los meses 1,2,3,4 y 8. Para el caso del PM10 su eliminación presentó variaciones durante todos los meses, sin embargo, mantuvo el rango entre 8,00 kg y 12,00 kg.

El PM2.5 se estima que genera ganancias anuales de 82 millones de pesos, considerando que elimina 14,49 Kg/año de este contaminante (Figura 6). Si se observa el O3 su eliminación anual es de 67,241 Kg y se genera \$10.971.343

millones de pesos, y para PM10 elimina 59,33 Kg y tan solo genera \$1.034.068 de pesos. Se estima que el valor asociado de la eliminación de los contaminantes es de \$95'435.961 millones pesos colombianos.

Figura 6 Eliminación anual de contaminantes por árboles urbanos

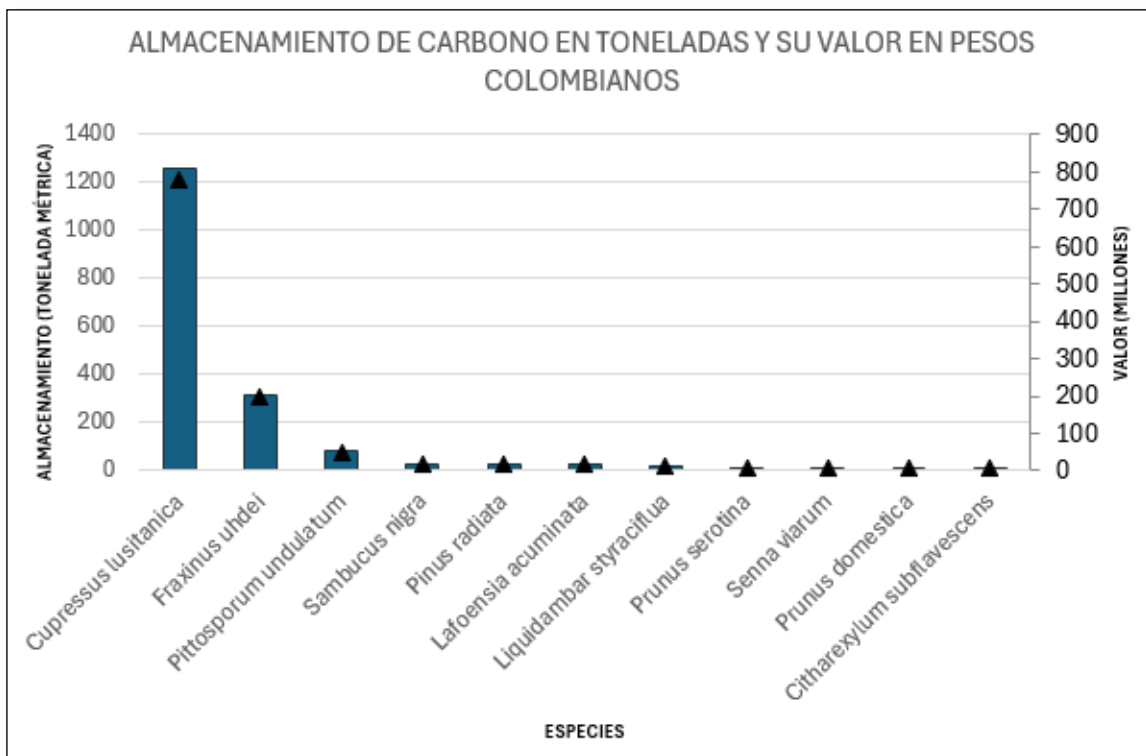


Eje derecho Valor (millón Col\$): Es la representación de ganancias en dinero de la eliminación de contaminantes (barras)
 Eje Izquierdo Contaminación eliminada (Kg): Cantidad de contaminante eliminado (Triángulos)

7.2 ALMACENAMIENTO DE CARBONO

Los árboles influyen en el cambio climático global ya que estos ayudan con el almacenamiento de CO₂ a través de la fotosíntesis y capturando el dióxido de carbono presentes en la atmósfera. Es por ello, que el almacenamiento de carbono realizado por los árboles, son valores importantes de conocer ya que cuando el árbol se muere y descompone, nuevamente libera la mayoría del carbono almacenado a la atmósfera. Por lo tanto, mantener los árboles saludables ayudará a que el carbono permanezca concentrado y no regrese al ambiente provocando contaminación.

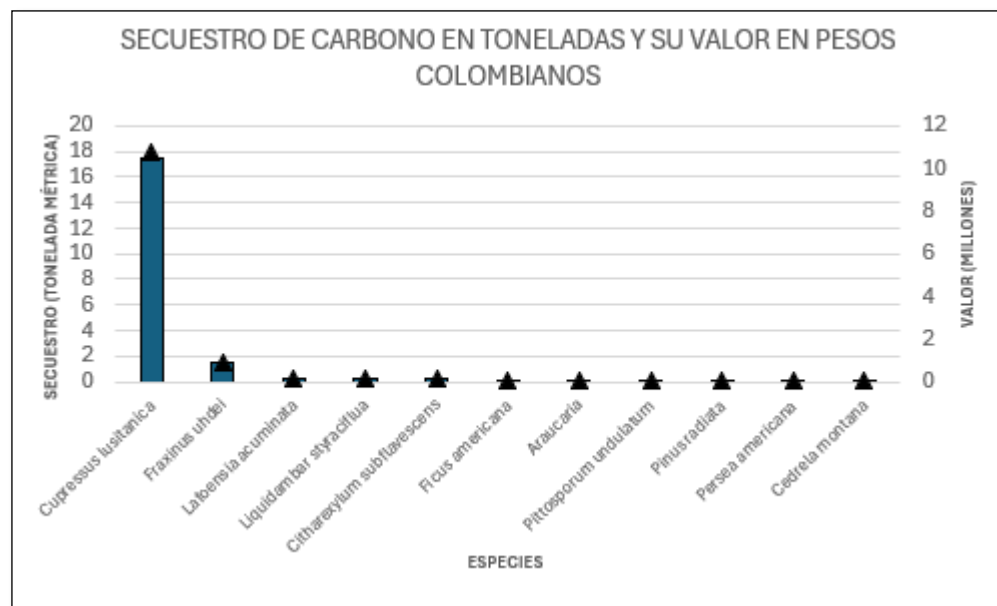
Figura 7 Almacenamiento de carbono calculado y valores por especies de árboles urbanos.



Eje derecho Valor (millones/año): Es la representación de ganancias en dinero del carbono almacenado (triángulos)
 Eje Izquierdo Almacenamiento (Tonelada métrica): Cantidad de carbono almacenado (barras)

En el campus se estima que los árboles almacenan 1851 toneladas de carbono equivalente a más de 1.14 mil millones de pesos. De las especies muestreadas (Figura 7 y 8) *Cupressus lusitanica* almacena y secuestra la mayor cantidad de carbono (aproximadamente 68,1% del total de carbono almacenado y 87,1% de todo el carbono secuestrado con el total de sus árboles) una de las posibles causas es que de esta especie hay 690 árboles corresponde al 85,8% del total del arbolado.

Figura 8 Secuestro bruto anual de carbono y valor calculado por especie de árboles urbanos



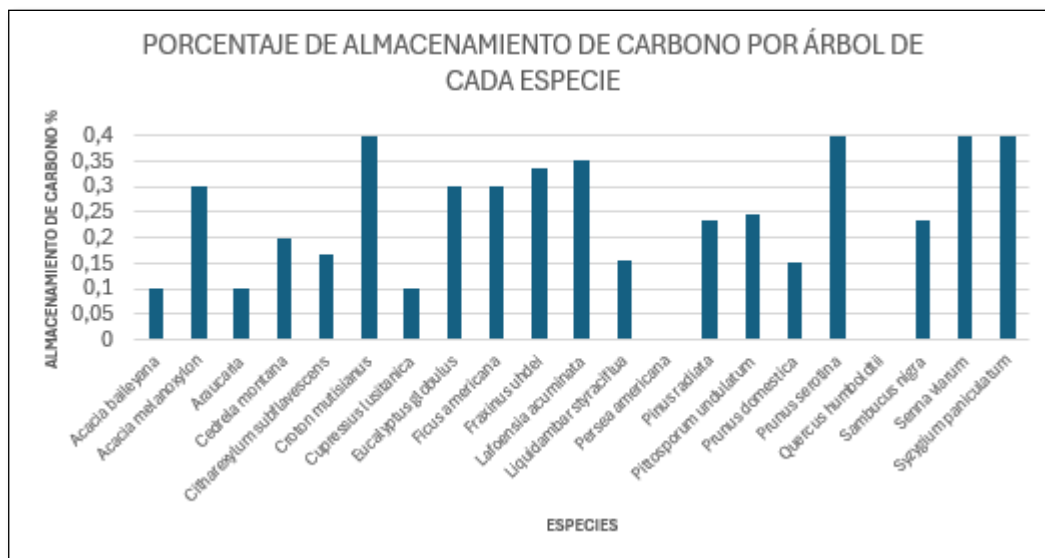
Eje derecho Valor (millones/año): Es la representación de ganancias en dinero del carbono secuestrado (Triángulos)
 Eje Izquierdo Secuestro (Tonelada métrica): Cantidad de carbono secuestrado (barras)

La cantidad de carbono secuestrado anualmente aumenta con el tamaño y la salud de los árboles. El secuestro de carbono de los árboles medidos es de 20,09

toneladas métricas de carbono por año equivale a \$12'415.319 de pesos colombianos.

En la figura 9 se puede observar el porcentaje de carbono por árbol de cada especie, donde el *Crotón mutisianus*, *Prunus serotina*, *Senna viarum*, *Syzygium paniculatum* predominan en la prestación de este servicio ecosistémico ya que almacenan altas cantidades de carbono.

Figura 9 Porcentaje de almacenamiento de carbono por árbol de cada especie



En la anterior figura se puede observar las especies *Lafoensia acuminata* y *Senna viarum* con valores de almacenamiento altos. Estos árboles permiten la captura de mayores concentraciones de dióxido de carbono presente en la atmósfera, son especies nativas.

7.3 PRODUCCIÓN DE OXÍGENO

La producción de oxígeno es el servicio ecosistémico que más necesita el ser humano, y uno de los principales productores de oxígeno son los árboles, con los datos obtenidos del lugar de estudio se obtuvieron los siguientes números sobre la generación de oxígeno la cual está relacionada con la cantidad de carbono secuestrado y está vinculada con la acumulación de biomasa del árbol.

Se calcula que los árboles del campus de la universidad ECCI producen 53,57 toneladas métricas de oxígeno al año.

Tabla 2. Producción de oxígeno de los árboles del campus

PRODUCCION DE OXIGENO DE LOS ARBOLES				
Especie	Número de árboles	Oxígeno	Secuestro bruto de carbono	Área foliar
		(tonelada métrica)	(tonelada métrica/año)	(hectárea)
Acacia baileyana	1	0,01	0	0,06
Araucaria	2	0,3	0,11	0,06
Cedrela montana	1	0,08	0,03	0,03
Citharexylum subflavescens	3	0,47	0,18	0,05
Croton mutisianus	1	0,02	0,01	0,01
Cupressus lusitanica	690	46,65	17,5	6,3
Eucalyptus globulus	1	0	0	0,29
Ficus americana	1	0,4	0,15	0,13
Fraxinus udhei	51	3,81	1,43	8,88
Lafoensia acuminata	4	0,62	0,23	0,3
Liquidambar styraciflua	7	0,57	0,21	0,52
Persea americana	1	0,1	0,04	0
Pinus radiata	6	0,19	0,07	0,42
Pittosporum undulatum	18	0,2	0,08	0,7
Prunus domestica	4	0,02	0,01	0,08
Prunus serotina	2	0,04	0,02	0,12
Quercus humboldtii	1	0,06	0,02	0
Sambucus nigra	6	0,01	0	0,04
Senna viarum	2	0,01	0	0,03
Syzygium paniculatum	1	0	0	0,07

En la tabla 2 se puede observar que cada especie cumple con su trabajo en la producción de oxígeno y secuestro de carbono, teniendo en cuenta que varía según su sistema, estructura, el periodo de vida en el que se encuentra, entre otros. Se logra identificar que la especie que produce mayor cantidad de oxígeno y secuestra más carbono es *Ficus americana*, seguido de *Citharexylum subflavescens*. Las especies *Eucalyptus globulus*, *Syzygium paniculatum* y *Sambucus nigra* presentan valores mínimos indicando que son las que menos producen oxígeno y secuestro de carbono.

En cuanto al área foliar proporciona información sobre la superficie fotosintética, en ella se genera procesos importantes como la fotosíntesis, la respiración y la productividad del individuo. El *Eucalyptus globulus* seguido de *Fraxinus udhei* son las especies que presentan valores mayores y *Persea americana*, *Quercus humboldtii* y *Sambucus nigra* tienen los valores mínimos.

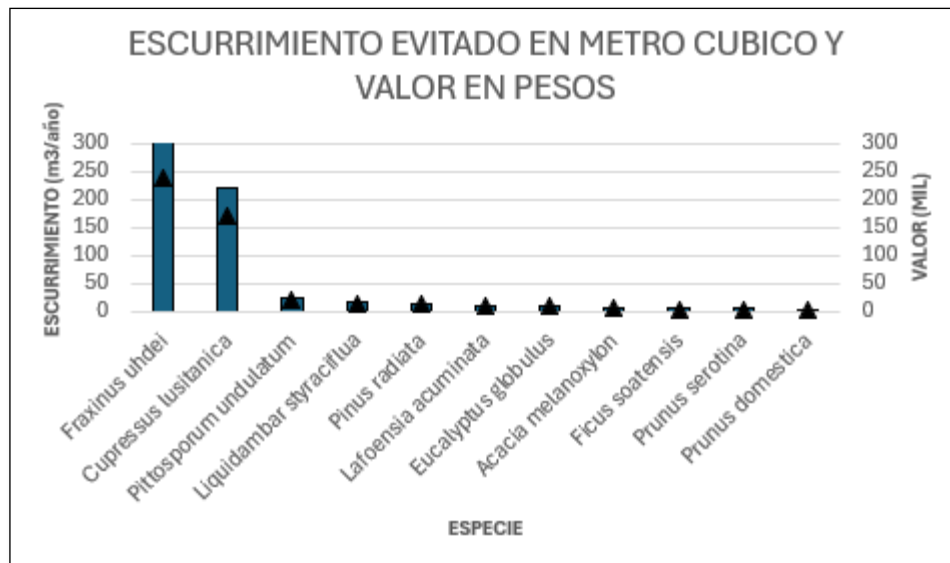
7.4 ESCURRIMIENTO EVITADO

El escurrimiento evitado es otro servicio que un arbolado ofrece, evitando contaminación de arroyos, ríos, humedales y lagos; los árboles con buena cobertura foliar pueden interceptar el agua durante las precipitaciones evitando que llegue directamente al suelo sin un proceso de filtración o limpieza y que luego por escorrentía superficial llegue a los cuerpos de agua.

El arbolado objeto de estudio ayuda a reducir el escurrimiento por casi 635 metros cúbicos al año con un valor asociado de 4,9 millones de pesos. El escurrimiento evitado se calcula según el estado del tiempo de la localidad de la estación meteorológica de Fontibón, que indica que la precipitación anual en 2019 fue de 81,5 centímetros.

La especie *Eucalyptus globulus* presenta un individuo en la base de datos, cuenta con 9,93 m³/año de escurrimiento evitado siendo el mayor que aporta con un valor económico de \$77.052 pesos, seguido de la *Acacia melanoxylon* con 6,57 m³/año y su valor económico de \$51.012 pesos anualmente. En la figura 10 se observa estas dos especies seguidas de las especies que tienen mayor número de individuos como la *Fraxinus uhdei* con 51 individuos que equivale a 6,05 m³/año de escurrimiento evitado y la *Cupressus lusitánica* con 690 individuos que equivale a 0,317 m³/año.

Figura 10 Ecurrimiento evitado (puntos) y valor (barras) para las especies con mayor impacto general en el escurrimiento



Eje derecho Valor (millón Col\$): Es la representación de ganancias en dinero del escurrimiento evitado (barras)
 Eje Izquierdo Ecurrimiento evitado (M³): Cantidad de escurrimiento evitado (Triángulos)

Tabla 3. Servicios ecosistémicos de los árboles por cada especie

BENEFICIOS DE ARBOLES POR ESPECIE					
Especie	Árboles	Almacenamiento de carbono	Secuestro bruto de carbono	Escurrimiento evitado	Eliminación de la contaminación
	Número	(tonelada métrica)	(tonelada métrica/año)	(m ³ /año)	(tonelada métrica/año)
Acacia baileyana	1	1,71	0,00	1,99	0,00
Acacia melanoxylon	1	6,22	0,00	6,57	0,00
Araucaria	2	4,43	0,11	1,95	0,00
Cedrela montana	1	3,60	0,03	0,94	0,00
Citharexylum subflavescens	3	8,74	0,18	1,60	0,00
Croton mutisianus	1	7,50	0,01	0,37	0,00
Cupressus lusitanica	690	1261,10	17,50	219,09	0,06
Eucalyptus globulus	1	6,13	0,00	9,93	0,00
Ficus americana	1	4,88	0,15	4,36	0,00
Fraxinus uhdei	51	317,54	1,43	308,51	0,09
Lafoensia acuminata	4	25,40	0,23	10,54	0,00
Liquidambar styraciflua	7	20,74	0,21	18,09	0,01
Persea americana	1	0,51	0,04	0,12	0,00
Pinus radiata	6	26,42	0,07	14,75	0,00
Pittosporum undulatum	18	81,92	0,08	24,21	0,01
Prunus domestica	4	10,39	0,01	2,65	0,00
Prunus serotina	2	15,00	0,02	4,17	0,00
Quercus humboldtii	1	0,24	0,02	0,08	0,00
Sambucus nigra	6	26,47	0,00	1,42	0,00
Senna viarum	2	15,00	0,00	1,16	0,00
Syzygium paniculatum	1	7,50	0,00	2,44	0,00
Total	804	1851,44	20,09	634,97	0,19

En la tabla 3 se puede observar los aportes que genera cada árbol, teniendo en cuenta la cantidad de individuos y la capacidad que tienen en diferentes servicios prestados al medio ambiente y a las comunidades aledañas al campus.

Tabla 4. Contribución de los servicios ecosistémicos por especie.

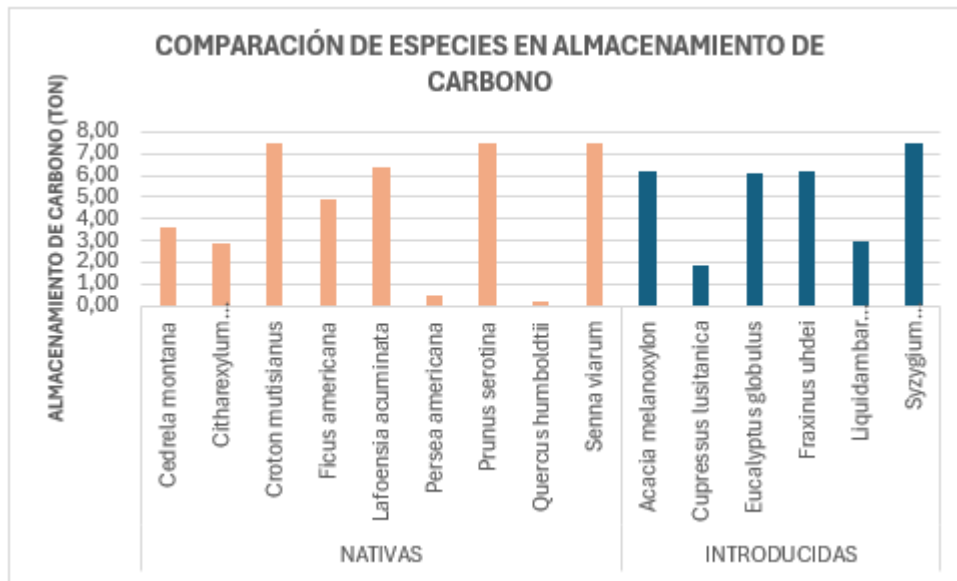
CONTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS POR ESPECIE					
ESPECIES	Almacenamiento de carbono	Secuestro bruto de carbono	Escurrimiento evitado	Eliminación de la contaminación	
	(tonelada métrica)	(tonelada métrica/año)	(m ³ /año)	(tonelada métrica/año)	
NATIVAS	Cedrela montana	3,60	0,03	0,94	0,0000
	Citharexylum subflavescens	2,91	0,06	0,53	0,0000
	Croton mutisianus	7,50	0,01	0,37	0,0000
	Ficus americana	4,88	0,15	4,36	0,0000
	Lafoensia acuminata	6,35	0,06	2,64	0,0000
	Persea americana	0,51	0,04	0,12	0,0000
	Prunus serotina	7,50	0,01	2,09	0,0000
	Quercus humboldtii	0,24	0,02	0,08	0,0000
	Senna viarum	7,50	0,00	0,58	0,0000
INTRODUCIDAS	Acacia melanoxylon	6,22	0,00	6,57	0,0000
	Cupressus lusitanica	1,83	0,03	0,32	0,0001
	Eucalyptus globulus	6,13	0,00	9,93	0,0000
	Fraxinus uhdei	6,23	0,03	6,05	0,0018
	Liquidambar styraciflua	2,96	0,03	2,58	0,0014
	Syzygium paniculatum	7,50	0,00	2,44	0,0000

En la tabla anterior se puede observar los beneficios que presta cada árbol por especies ya sea nativas o algunas de las especies introducidas, en cuanto a sus servicios ecosistémicos prestados, en almacenamiento, secuestro de carbono, escurrimiento evitado y en la eliminación de contaminantes.

En la figura 11 se realizó una comparación entre especies nativas e introducidas presentes en el campus de la 170, en ella se puede observar cuatro especies con mayor almacenamiento de carbono, dentro de estas se encuentra tres de las especies nativas (*Croton mutisianus*, *Lafoensia acuminata*, *Senna viarum*) y *Syzygium paniculatum* como especie introducida.

Es importante tener en cuenta que las especies nativas presentes en el campus de la 170 equivalen al 1% del total de árboles; también se observa que en el servicio de secuestro de carbono la especie con mayor valor es la *Ficus americana* siendo esta una especie nativa.

Figura 11. Comparación de especies en almacenamiento de carbono.



Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 3 y 4 se resalta la importante labor del arbolado del lugar de estudio, y los beneficios a nivel ambiental que estos ofrecen, el aporte en la mitigación a la contaminación del aire del sector, donde se evidencia la necesidad de mantener un cuidado y protección constante para estos árboles, con el fin de prolongar su existencia y sus servicios ecosistémicos.

Para prolongar la vida de cada especie es necesario aplicar buenas prácticas de manejo, evitando por ejemplo los árboles que ya está muerto de alguna manera infecten a los que están en buenas condiciones, por lo cual sería conveniente

eliminarlos por completo (talarlos) y ser reemplazados, ayuda a evitar la propagación de la enfermedad o plaga que lo afecto.

Algunas tareas de mantenimiento que ayudan a la conservación pueden ser la poda eliminando ramas muertas o infectadas y limpiar la corona de los árboles permitiendo que sean renovadas, el riego y abonar estas y otras prácticas beneficiosas para la salud y mantenimiento del arbolado seguramente no han sido aplicadas de la mejor manera ni continuamente, por lo cual, se corre el riesgo de una propagación de enfermedades o plagas que aumente la mortandad de individuos. Para que la efectividad en servicios ecosistémicos se mantenga es necesario e importante realizar tareas de control, manejo de plagas, enfermedades y mantenimiento adecuado, permitirá tener un arbolado sano que prolongue la prestación de sus servicios.

Adicional es importante resaltar sobre los resultados que el mayor aporte en cada servicio ecosistémicos identificados los dan las especies introducidas como es el caso del cedro blanco (*Cupressus lusitanica*) y el Urapán Fresno (*Fraxinus uhdei* ó *Fraxinus chinensis*) a comparación, por ejemplo, del Guayacán de Manizales, (*Lafoensia acuminata*) el cual es una especie nativa y aparece en el grupo de los aportantes (Figura 6, 5 y 4) no son valores tan significativos.

Sin embargo, es una de las especies por la cual se puede optar para siembras futuras apuntando al aumento de individuos de especies nativas y que a futuro sean estas a las que se les atribuya los servicios ecosistémicos y se mantenga la biodiversidad.

8.CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta los datos analizados, se llega a la conclusión que el arbolado urbano es la alternativa de mitigación que se debe fortalecer en la ciudad y todos los sectores en los que sea posible implementar ya que los servicios ecosistémicos como la eliminación de contaminantes, producción de oxígeno, secuestro de carbono, almacenamiento de carbono y escurrimiento evitado son los que ayudaran a que los niveles de contaminación no lleguen a los más perjudiciales.
- Se concluye que el área de estudio ofrece una importante intervención en la limpieza del aire en la zona, ya que elimina cantidades considerables de los contaminantes que generalmente se encuentran presentes en la atmosfera liberados por las fuentes más comunes.
- En resumen, los hallazgos revelan que el arbolado del campus ayuda a mitigar el cambio climático, ya que almacena y secuestra carbono en niveles considerables evitando concentraciones mayores en la atmosfera; se observó que la captura de carbono varía según la especie, la estructura, la edad del árbol, entre otros. Se corrobora que el arbolado beneficia a las personas, a las plantas y a los animales, siendo los pulmones del planeta limpiando el aire y regulando el clima.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Ambiental, V. e. (2020). *Informe anual de la vigilancia de la línea del aire, ruido y radiación electromagnética*. Obtenido de Subred Integrada de Servicios de Salud :
<https://www.subrednorte.gov.co/salud-publica/vigilancia-salud-ambiental/informe-anual-la-vigilancia-la-l%C3%ADnea-aire-ruido-y-radiaci%C3%B3n>
- Cristina Linares, D. J. (01 de Septiembre de 2008). *¿Qué son las PM_{2,5} y cómo afectan a nuestra salud?* Obtenido de Ecologistas en acción:
<https://www.ecologistasenaccion.org/17842/que-son-las-pm25-y-como-afectan-a-nuestra-salud/>
- Dioxido de carbono CO₂*. (13 de Julio de 2022). Obtenido de Instituto para la Salud Geoambiental:
<https://www.saludgeoambiental.org/dioxido-carbono-co2/>
- IDEAM. (2024). *GENERALIDADES DEL OZONO*. Obtenido de IDEAM:
<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/generalidades-del-ozono#:~:text=El%20ozono%20es%20un%20gas,es%20explosivo%20en%20peque%C3%B1as%20cantidades>.
- Manes, F., Silli, V., Salvatori, E., Incerti, G., Galante, G., Fusaro, L., & Perrino, C. (2014). URBAN ECOSYSTEM SERVICES: TREE DIVERSITY AND STABILITY OF PM₁₀ REMOVAL IN THE METROPOLITAN AREA OF ROME. *Annali Di Botanica*, 4, 19–26.
<https://doi.org/10.4462/annbotrm-11746>
- Naturales, S. d. (11 de Marzo de 2021). *Servicios ambientales o ecosistémicos, esenciales para la vida*. Obtenido de Gobierno de México:
<https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/servicios-ambientales-o-ecosistemas-esenciales-para-la-vida?idiom=es#:~:text=Los%20servicios%20ecosist%C3%A9micos%20o%20ambientales,el%20motor%20del%20medio%20ambiente>.
- Pace, R., Biber, P., Pretzsch, H., & Grote, R. (2018). Modeling ecosystem services for park trees: Sensitivity of i-tree Eco simulations to light exposure and tree species classification. *Forests*, 9(2), 89. <https://doi.org/10.3390/f9020089>
- Planeación, S. D. (2009). *Localidad de Suba: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Obtenido de
<https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/11%20Localidad%20de%20Suba.pdf>
- Ramírez, L. V. (21 de Noviembre de 2017). *Ubicación de la Ciudad*. Obtenido de Bogotá.gov.co:
<https://bogota.gov.co/ubicacion-de-bogota-sitios-turisticos-vias-y-alrededores-de-bogota>

- Riondato E., P. F. (2020). *Investigating the effect of trees on urban quality in Dublin by combining air monitoring with i-Tree Eco model*. Obtenido de Elsevier ScienceDirect:
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102356>
- Vanegas K., M. k. (Mayo de 2021). *EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL ARBOLADO URBANO DE LA LOCALIDAD DE FONTIBÓN MEDIANTE i-Tree*. Obtenido de
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/26463/VanegasCasasKarenSayuriMartinezSanchezKatherine2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Yao, X., Zhao, M., & Escobedo, F. J. (2017). What causal drivers influence carbon storage in Shanghai, China's urban and peri-urban forests? *Sustainability*, 9(4), Artículo 577.
<https://doi.org/10.3390/su9040577>

10. ANEXOS

Nº ABOLIS	ESPECIE	NOMBRE GENÉRICO	CODIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	ISOBETA SITO	ALTURA BASE/FLEJA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA MS	ANCHURA DE LA COPA EO	% CORONA FALANTE	% MUERTE RESERVA	% CONDORION	TIPO ESPECIA	LATITUD	LONGITUD
1	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	59	2,0	88	15,2	47,8	109,5				1,97	4,1	4,94	5% - 10%	13	87	4	47,54882	-74,050482
2	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	79	1,85	89,9							1,79	4,15	4,97	35% - 40%	38	62	3	47,54858	-74,050388
3	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,31	93,7							2,27	2,38	4,37	25% - 30%	33	67	3	47,54948	-74,050366
4	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,15	65							2,05	0,46	0,464	10% - 15%	23	77	3	47,54939	-74,050366
5	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,0	59							1,9	0,31	0,31	5% - 10%	23	77	3	47,54999	-74,050363
6	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,10	110	14,3						2,0	1,95	5,28	5% - 10%	23	77	3	47,54944	-74,050364
7	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	1,99	93,5	49,3						1,92	2,46	5,36	5% - 10%	18	82	3	47,54991	-74,05037
8	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	1,81	52							1,74	1,48	5,5	10% - 15%	23	77	3	47,54868	-74,050355
9	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,15	41,2							2,10	1,05	5,96	20% - 25%	23	77	3	47,54868	-74,05038
10	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	1,01	90	91						0,99	1,45	6,1	20% - 25%	28	72	3	47,54944	-74,050398
11	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,5	2,50	88,9	75,8						2,45	2,63	6,83	25% - 30%	23	77	3	47,54961	-74,050384
12	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,7	2,29	151							2,17	3,59	5,8	35% - 40%	73	27	4	47,54979	-74,05039
13	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,8	2,58	67,7	89						2,5	3,5	3,45	75% - 80%	88	12	4	47,54991	-74,050377
14	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,9	1,95	39,3							1,89	2,92	1,7	35% - 40%	43	57	3	47,55025	-74,05038
15	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,7	1,91	47,3							1,88	4,22	3,22	35% - 40%	68	32	3	47,55001	-74,05038
16	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	1,55	129,2							1,49	4,9	4,23	65% - 70%	68	32	3	47,55004	-74,050382
17	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	2,69	24,7							2,62	4,4	1,5	65% - 70%	73	27	3	47,55067	-74,050345
18	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,8	1,86	107,5							1,82	4,43	2,46	65% - 70%	53	47	3	47,55077	-74,050373
19	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	2,50	63							2,46	4,6	1,65	65% - 70%	68	32	3	47,55046	-74,050313
20	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	2,66	81,3							2,59	5,5	2,17	65% - 70%	48	52	3	47,5509	-74,050326
21	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,8	2,2	119,5	65,1	58					2,11	6,1	6,1	45% - 50%	38	62	3	47,55069	-74,050383
22	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,7	2,38	11,5							2,30	1,67	1,36	65% - 90%	72	27	0	47,55058	-74,050302
23	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,6	2,42	35							2,36	3,4	1,73	65% - 90%	78	22	0	47,5505	-74,05029
24	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,6	2,35	162							2,27	5,6	4,88	55% - 60%	63	37	3	47,55057	-74,050288
25	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,6	2,67	61,8							2,60	5,7	2,66	75% - 80%	78	22	3	47,55061	-74,050302
26	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,6	2,40	96,2	56,7						2,36	5	2,32	65% - 90%	88	12	3	47,55099	-74,0503
27	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,6	2,47	89,7							2,38	4,2	2,72	65% - 90%	88	12	3	47,55057	-74,050294
28	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,4	2,30	40,5	40,8	36,6	90	24,8	70,5		2,82	5,7	3,6	90% - 95%	93	7	4	47,5506	-74,050355
29	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,09	162							2,01	5,24	5,8	25% - 30%	73	27	4	47,55045	-74,050347
30	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,91	115,9							1,86	2	5,56	25% - 30%	68	32	3	47,55032	-74,050344
31	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	2,29	51,7							2,23	0,366	5,81	10% - 15%	13	87	3	47,55033	-74,050376
32	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,93	46,4							1,84	0,93	5,7	5% - 10%	8	92	3	47,55004	-74,050356
33	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,80	65,5							1,74	1,64	6	5% - 10%	3	97	3	47,54992	-74,050338
34	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	2,00	110,5							1,94	2,56	5,91	5% - 10%	3	97	3	47,54985	-74,050325
35	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	2,10	24	29,2	40,4					2,02	1,98	6,24	0%	3	97	3	47,5497	-74,050304
36	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,53	93,8							2,47	2,23	6,31	0%	3	97	3	47,5494	-74,050293
37	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	2,06	61							2,00	2,22	6,074	5% - 10%	23	77	3	47,54959	-74,050279
38	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	2,10	89,3							2,01	2,29	6,12	95% - 100%	100	0	3	47,54947	-74,050272
39	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,99	119,8							1,93	1,07	5,676	95% - 100%	100	0	3	47,54925	-74,050244
40	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,95	49,4							1,83	1,732	5,86	95% - 100%	100	0	3	47,54925	-74,050275
41	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,04	103,3							1,99	1,84	6,27	5% - 10%	23	77	3	47,549	-74,050293
42	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	1,87	79,5							1,80	2,75	6,03	5% - 10%	23	77	3	47,54922	-74,050344
43	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,20	98,7							2,15	2,622	6,55	5% - 10%	13	87	3	47,54916	-74,050342
44	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	1,81	100,8							1,77	2,96	6,24	5% - 10%	13	87	3	47,5491	-74,050346
45	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	1,98	78,9							1,92	5,76	6,15	0%	8	92	3	47,54899	-74,050344
46	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	1,96	123,9							1,90	4,89	6,4	5% - 10%	8	92	3	47,54884	-74,050392
47	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,15	116,7							2,08	3,7	6,38	10% - 15%	28	72	3	47,54884	-74,050342
48	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,9	1,56	160,6							1,49	4,94	5,81	35% - 40%	53	47	3	47,54889	-74,050304
49	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	2,20	84,2							2,12	2,54	5,6	5% - 10%	33	67	3	47,54848	-74,050356
50	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	5,4	1,90	111,6							1,85	6,52	5,76	5% - 10%	13	87	4	47,54841	-74,050355

N ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CODIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA MS	ANCHURA DE LA COPA FO	% CONONA FALTANTE	% BIENITE RESERVA	% CONITION	TEMPORACION	LATITUD	LONGITUD
51	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,11	31,8						I	2,05	5,32	5,04	10%-15%	8	92	3	4,754802	-74,05035
52	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,51	87						P	2,45	5,26	2,62	0%	0	100	3	4,754751	-74,05036
53	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,15	67,5						I	2,08	5	2,34	0%	0	100	3	4,754712	-74,05037
54	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,30	81,8	48,2	72,8	119	81,8		P	2,26	4,7	6,31	10%-15%	13	87	3	4,754716	-74,050374
55	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,6	2,33	14,3						I	3,28	2,3	0,61	95%-100%	73	27	0	4,754705	-74,050371
56	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,0	2,13	40,8						P	2,07	5	2,04	5%-10%	13	87	3	4,754692	-74,050373
57	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,33	73,5						I	2,28	4,38	2,29	5%-10%	8	92	3	4,754671	-74,05038
58	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,2	2,00	94,2						P	1,98	4,3	3,36	10%-15%	18	82	3	4,754647	-74,050315
59	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,1	2,81	62,4						I	2,7	4,05	2,58	5%-10%	43	57	3	4,754669	-74,05029
60	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,1	2,63	67,8						P	2,51	2,684	2,83	90%-95%	98	2	2	4,75468	-74,050299
61	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,0	2,60	80,9						I	2,51	2,26	2,81	65%-70%	83	17	2	4,754708	-74,050257
62	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,0	3,23	19						P	3,12	1,7	0,8	95%-100%	98	2	1	4,754709	-74,050242
63	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,0	2,68	77,8						I	2,57	2,89	1,88	95%-100%	100	0	3	4,754662	-74,050199
64	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,0	1,96	195						I	1,85	3,13	5,962	95%-100%	100	0	3	4,754608	-74,05019
65	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,41	27						P	2,29	1,63	0,7	95%-100%	98	2	2	4,754748	-74,050179
66	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,32	137						P	2,21	3,76	4,97	90%-95%	98	2	3	4,754716	-74,050208
67	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,00	121,8						I	1,834	3,82	3,83	85%-90%	73	27	3	4,754697	-74,050189
68	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,42	68,3						P	2,36	4,39	1,55	85%-90%	73	27	3	4,754705	-74,050181
69	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,66	36,3						I	2,56	4,15	1,06	85%-90%	73	27	3	4,754704	-74,050176
70	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,7	64,6	64,9					I	2,65	4,2	2,35	75%-80%	53	47	3	4,754646	-74,050139
71	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,60	22						P	2,47	2,53	1,1	75%-80%	73	27	3	4,754693	-74,050173
72	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,4	2,15	129,7						P	2,03	6,07	4,15	0%	0	100	4	4,75467	-74,050159
73	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,36	118,9	40,2					I	2,2	4,52	4,12	25%-30%	18	82	3	4,754573	-74,050471
74	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,56	60						P	2,416	4,26	1,81	90%-95%	28	72	3	4,754703	-74,050466
75	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,4	24,4						I	2,21	1,3	1,39	35%-40%	48	52	3	4,754727	-74,050475
76	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,6	93,4						P	2,38	4,85	1,97	20%-25%	38	62	3	4,75471	-74,050479
77	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	2,56	72						I	2,4	4,49	1,55	20%-25%	43	57	3	4,754729	-74,050477
78	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,0	2,55	40,1						P	2,406	4,49	1,86	25%-30%	53	47	3	4,754717	-74,050491
79	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	3,49	23,7						I	3,38	0,75	0,5	75%-80%	73	27	1	4,75476	-74,050503
80	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,799	41,5						P	2,679	4,39	1,84	35%-40%	58	42	2	4,754729	-74,050504
81	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,588	24,7						I	2,488	0,68	1,16	75%-80%	73	27	1	4,754724	-74,05056
82	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,8	2,82	102						P	2,68	4,46	1,21	35%-40%	73	27	3	4,754724	-74,050524
83	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,756	53,9						I	2,606	4,25	1,8	35%-40%	73	27	3	4,754744	-74,050535
84	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,76	32,9						P	2,6	1,4	0,82	75%-80%	78	22	2	4,754739	-74,05057
85	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	2,52	91,3						I	2,4	4,56	2,02	25%-30%	33	67	3	4,754745	-74,050544
86	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,8	2,74	80,9						P	2,61	4,86	1,456	35%-40%	58	42	3	4,754728	-74,050515
87	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,8	2,666	85,2						I	2,526	4,83	1,676	55%-60%	73	27	3	4,754715	-74,050525
88	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,44	87,5						P	2,29	4,74	1,4	75%-80%	78	22	3	4,754711	-74,05051
89	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,86	40,5						I	2,27	3,08	1,24	75%-80%	63	37	3	4,754707	-74,050495
90	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,53	85,2						P	2,41	4,28	1,54	55%-60%	73	27	3	4,754702	-74,050485
91	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,68	84,2						I	2,55	4,29	2,69	65%-70%	73	27	3	4,754697	-74,05034
92	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,684	51,2						P	2,544	2,9	1,17	65%-70%	73	27	3	4,754707	-74,050305
93	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	3,31	45						I	3,16	1,18	1,66	65%-70%	73	27	3	4,754724	-74,050346
94	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,73	78	63					P	2,57	4,3	2,25	65%-70%	73	27	2	4,754724	-74,050326
95	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	3,26	26,9						I	3,14	0,88	1,01	75%-80%	78	22	2	4,754724	-74,050326
96	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,75	74,5						P	2,62	4,19	1,2	35%-40%	58	42	2	4,754724	-74,05032
97	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,664	27,4						I	2,324	1,93	0,976	85%-90%	83	17	2	4,754722	-74,05032
98	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,7	2,62	61,2						P	2,47	4,16	1,414	45%-50%	53	47	2	4,754732	-74,050353
99	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,7	2,89	53,4						I	2,73	4,16	1,23	45%-50%	53	47	2	4,754734	-74,050315
100	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,8	2,55	62						P	2,43	4	1,32	55%-60%	58	42	2	4,754733	-74,050338

Nº ARBOLIS	ESPECIE	NUMERO CENTRICO	COMBO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAE 1	DAE 2	DAE 3	DAE 4	DAE 5	DAE 6	USO DEL SITO	ALTURA BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA N5	ANCHURA DE LA COPA EO	% CONOMA FALANTE	% MUERTE REVERSIVA	% CONDITION	T ERPOSICION	LATITUD	LONGITUD
101	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,33	64	63,2					I	2,4	4,75	1,4	45%-50%	53	42	2	4,754734	-74,05053
102	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,41	31,7	69,5					I	2,27	3,94	1,44	40%-45%	53	47	2	4,754737	-74,050521
103	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,402	22,4	66,2					I	2,252	4,2	1,39	40%-45%	53	47	2	4,754741	-74,050518
104	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,2	2,18	31						I	2,62	2,84	1,39	65%-70%	73	27	2	4,754743	-74,050518
105	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,2	2,49	50,5						I	2,37	4,3	1,5	55%-60%	53	47	3	4,754742	-74,050519
106	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,65	27,2						P	2,52	1,794	0,78	65%-70%	63	37	2	4,754744	-74,05052
107	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,43	81,2						I	2,29	3,96	2,1	55%-60%	48	52	2	4,754741	-74,050564
108	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,0	2,95	60,3						P	2,81	4,68	1,41	45%-50%	48	52	2	4,754742	-74,050565
109	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,2	2,64	63,5						I	2,48	4,52	1,29	45%-50%	48	52	2	4,754742	-74,050565
110	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,73	76,2						P	2,61	4,86	2,42	45%-50%	48	52	2	4,754743	-74,05063
111	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,7	2,64	64,7						I	2,51	4,64	1,5	45%-50%	48	52	2	4,754744	-74,050633
112	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	10,2	2,35	45,5						P	2,41	4,3	1,312	55%-60%	48	52	2	4,754742	-74,050655
113	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,3	2,84	34,9						I	2,69	4,91	1,4	45%-50%	48	52	2	4,754741	-74,050658
114	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,3	2,65	77,3						P	2,49	4,96	1,52	45%-50%	48	52	2	4,754742	-74,050659
115	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,3	2,8	70						I	2,88	5,31	1,61	25%-30%	33	67	2	4,754742	-74,05066
116	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	2,41	70						P	2,28	5,52	1,32	20%-25%	23	77	2	4,754743	-74,05066
117	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	10,2	2,34	42,3						I	2,4	5,08	1,23	20%-25%	33	67	2	4,754744	-74,050661
118	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,5	2,39	36,5	20,5					P	2,44	5,87	1,64	20%-25%	28	72	2	4,754745	-74,050668
119	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	2,35	88						I	2,39	5,5	2,02	20%-25%	23	77	2	4,754745	-74,050672
120	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	2,83	51,5	44					P	2,51	5,21	1,29	20%-25%	23	77	2	4,754741	-74,050706
121	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	2,98	26						I	2,85	2,8	0,82	45%-50%	63	37	2	4,754748	-74,05077
122	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	3,09	44,6						P	2,55	4,45	1,21	35%-40%	43	57	2	4,754752	-74,050773
123	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,0	2,7	62						I	2,55	5,7	2,61	25%-30%	33	67	2	4,754755	-74,05086
124	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,0	2,75	49,5						P	2,59	5,7	2,1	25%-30%	33	67	2	4,754741	-74,050812
125	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	11,0	2,886	137,7	37,4					I	2,716	6,52	6,23	5%-10%	13	87	3	4,754721	-74,050812
126	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,8	2,75	123,7						P	2,62	2,69	5,08	95%-100%	100	0	4	4,75366	-74,050848
127	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,0	2,29	57,4						I	2,15	1,2	4,08	95%-100%	100	0	3	4,75305	-74,050844
128	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,7	2,83	23,9	38,7					P	2,48	1,15	4,92	75%-80%	83	17	3	4,753046	-74,050857
129	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	9,6	1,83	121,3	47	56,5	42			I	1,67	5,33	4,96	5%-10%	8	92	3	4,753021	-74,050868
130	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,6	2,46	132						P	2,34	3,78	4,09	90%-95%	93	7	3	4,753059	-74,050874
131	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,7	3,41	50,5						I	3,28	1,45	3,13	90%-95%	98	2	2	4,753079	-74,050878
132	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,5	2,8	51						P	2,66	1,76	3,11	75%-80%	83	17	2	4,753997	-74,050884
133	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	10,9	2,87	79,6	78,6	113,5				I	2,52	7,72	9,99	35%-40%	23	77	4	4,753113	-74,050877
134	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	8,0	3,026	56,6						P	2,666	3,56	1,5	90%-95%	88	12	3	4,753115	-74,050882
135	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,0	2,61	78						I	2,49	3,88	2,1	85%-90%	88	12	3	4,753134	-74,050903
136	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,4	2,67	49,9						P	2,54	3,33	1,14	95%-100%	98	2	3	4,753162	-74,05091
137	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,4	3,15	38,1						I	3,01	3,46	0,71	95%-100%	100	0	3	4,753147	-74,050985
138	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	5,8	3,1	89,7						P	2,95	3,31	2,61	95%-100%	98	2	3	4,753157	-74,050987
139	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	5,8	3,19	33						I	3,03	3,04	1,03	95%-100%	100	0	3	4,753161	-74,050984
140	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,8	3,15	99,3						P	3,03	3,2	1,19	95%-100%	100	0	3	4,753153	-74,050984
141	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,8	1,75	51,3						I	1,62	3,03	1,26	95%-100%	100	0	3	4,753166	-74,050983
142	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	5,0	2,71	115						P	2,57	4,55	2,2	95%-100%	98	2	3	4,753168	-74,050984
143	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	5,0	2,97	28,7						I	2,82	3,5	0,99	95%-100%	98	2	3	4,753169	-74,050982
144	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,3	3,02	52,5						P	2,86	4,96	1,43	90%-95%	88	12	3	4,753157	-74,050981
145	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,3	2,38	58,9	42					I	2,46	5,04	2,35	90%-95%	88	12	3	4,753165	-74,050986
146	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,2	2,43	34,5	25,9					P	2,3	3,21	1,43	95%-100%	100	0	3	4,753164	-74,050919
147	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	5,2	2,34	76,7						I	2,2	4,31	2,21	95%-100%	100	0	2	4,753166	-74,0509818
148	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	6,1	2,42	123,5	29,3					P	2,27	4,564	3,4	90%-95%	93	7	3	4,753161	-74,050982
149	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	7,8	2,22	85,3						I	2,06	4,79	3,95	90%-95%	93	7	3	4,753171	-74,050981
150	Cipres, Pino cipres, Pl Cupressus listanica	CUU	CUU	11,8	3,02	50,8						P	2,9	4,75	1,67	90%-95%	93	7	3	4,753177	-74,0509816

Nº ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CENTENO	CONDO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA N.5	ANCHURA DE LA COPA	% CONONA FALTANTE	% MIERTE REGRESIVA	% CONDITION TERROSION	LIMITO	LONGITUD	
151	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,7	2,63	113,8						I	2,5	4,65	5,1	85%-90%	93	7	2	4,755176	-74,050803
152	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,8	2,73	90,1						P	2,9	4,67	2,71	85%-90%	88	12	3	4,755145	-74,050724
153	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,2	2,61	94						I	2,46	4,69	3,75	85%-90%	88	12	3	4,755171	-74,050965
154	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,1	2,52	88,8	124,2					P	2,36	4,39	3,7	93%-100%	98	2	3	4,755167	-74,050655
155	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,1	3,04	33,5						I	2,92	3,1	1,36	95%-100%	100	0	3	4,755146	-74,050955
156	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,1	2,84	53,9						P	2,1	4,28	1,69	95%-100%	100	0	2	4,755164	-74,050607
157	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,0	2,74	121,5						I	2,574	4,59	3,58	95%-100%	100	0	2	4,755122	-74,050603
158	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	6,6	2,8	89,5						P	2,65	4,42	2,24	95%-100%	100	0	3	4,755177	-74,050802
159	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	6,8	2,46	49,6						I	2,3	3,47	1,442	95%-100%	100	0	3	4,755184	-74,050603
160	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,3	2,59	75,4						P	2,47	4,32	1,7	85%-90%	93	7	3	4,755166	-74,050606
161	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,8	2,73	97,5						I	2,6	4,58	2,89	85%-90%	93	7	3	4,755104	-74,050599
162	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,3	2,61	96,3						P	2,47	5,04	2,95	85%-90%	93	7	3	4,755103	-74,050595
163	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,0	2,22	74,2	21,4	31,2	39,4			I	2,07	4,81	1,99	95%-100%	98	2	3	4,755122	-74,050435
164	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	6,5	2,05	98						P	1,89	5,79	3,78	5%-10%	8	92	4	4,754632	-74,051058
165	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,12	36,4	39,5	29,6				I	2	5,63	2,42	5%-10%	8	92	3	4,754731	-74,051051
166	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,49	76,7						P	2,36	5,82	1,66	5%-10%	8	92	3	4,754737	-74,051054
167	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,56	83,4						I	2,22	5,81	1,79	5%-10%	8	92	3	4,754778	-74,051086
168	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,39	100,7						P	2,24	5,62	1,83	5%-10%	8	92	3	4,754772	-74,051054
169	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,26	88						I	2,6	5,58	2,2	5%-10%	8	92	3	4,754782	-74,051057
170	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	3,25	27,5						P	3,13	5,15	0,61	5%-10%	8	92	3	4,7548	-74,051074
171	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,63	60,8	293					I	2,5	5,27	1,78	5%-10%	8	92	3	4,75481	-74,051064
172	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	3,61	41,7						P	3,47	5,17	1,17	5%-10%	8	92	3	4,754828	-74,051066
173	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	3,31	35,4						I	3,16	5,09	0,73	5%-10%	8	92	3	4,754848	-74,051068
174	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,34	118,2						P	2,18	5,15	3,12	5%-10%	8	92	3	4,754867	-74,051068
175	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,27	160,4						I	2,15	5,1	1,64	5%-10%	8	92	3	4,754868	-74,051075
176	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,7	2,894	101,2						P	2,504	5	1,7	5%-10%	8	92	3	4,754879	-74,05108
177	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,82	64,6						I	2,68	6,38	1,33	5%-10%	8	92	3	4,754889	-74,051086
178	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,26	24,5						P	2,11	5,7	1,13	5%-10%	8	92	3	4,754911	-74,051095
179	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	9,7	2,43	91,5						I	2,27	6,3	1,85	5%-10%	8	92	3	4,75491	-74,051096
180	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,44	122						P	2,25	6,44	2,4	5%-10%	8	92	3	4,754938	-74,051128
181	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,39	45						I	2,19	6,2	1,03	5%-10%	8	92	3	4,754943	-74,051112
182	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,4	22,6	34,8					P	2,26	5,78	1,13	5%-10%	8	92	3	4,754956	-74,051133
183	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	1,92	61,2	140,8					I	1,77	5,7	2,84	5%-10%	8	92	3	4,754963	-74,051136
184	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,03	43						P	1,87	6,03	1,23	5%-10%	8	92	3	4,754967	-74,051138
185	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,51	46,5						I	2,33	6,19	1,34	5%-10%	8	92	3	4,754966	-74,051133
186	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,09	34,4						P	1,96	5,56	2,67	5%-10%	8	92	3	4,754982	-74,051148
187	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,55	76,6						I	2,34	5,6	2,73	5%-10%	8	92	3	4,754982	-74,051153
188	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,61	28						P	2,46	5,8	0,9	5%-10%	8	92	3	4,754989	-74,051161
189	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,5	2,31	90,8						I	2,15	6,25	2,41	5%-10%	8	92	3	4,754989	-74,051158
190	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,3	2,33	153						P	2,13	6,41	2,75	5%-10%	8	92	3	4,754981	-74,051568
191	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,7	2,28	64,9						I	2,09	6,22	1,7	5%-10%	8	92	3	4,754988	-74,051314
192	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,7	1,98	29,1						P	1,84	5,41	1,96	5%-10%	8	92	3	4,754988	-74,051315
193	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,7	2,54	53,7						I	2,39	5,32	1,7	5%-10%	8	92	3	4,754944	-74,051308
194	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,0	2,19	116,3						P	2,03	5,71	2,25	5%-10%	8	92	3	4,754937	-74,051306
195	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	8,0	2,31	95,5						I	2,19	5,23	2,17	5%-10%	8	92	3	4,754941	-74,051303
196	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,11	58,7						P	1,98	5,25	1,45	5%-10%	8	92	3	4,754938	-74,051309
197	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	1,72	39						I	1,58	5,17	1,56	5%-10%	8	92	3	4,754939	-74,051309
198	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,03	49,5						P	1,88	4,96	2,22	5%-10%	8	92	3	4,754964	-74,051308
199	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,2	33	27					I	2,04	4,92	1,31	5%-10%	8	92	3	4,754975	-74,051311
200	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lustanica	CUU	7,5	2,31	100,3						P	2,19	5,34	2,37	5%-10%	8	92	3	4,754978	-74,051311

Nº ARBOLES	ESPECIE	NOMBRE CENTIMOS	CODIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M3	ANCHURA DE LA COPA E0	% CORDON FATANTE	% MUERTE REGENERA	% CONDORNI	TIPO SOCO	LIMITUD	LONGITUD
201	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,514	55,4						P	2,22	4,63	1,08	5%-10%	8	92	3	4,75498	-74,051312
202	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,36	37,2						P	2,22	4,63	1,08	5%-10%	8	92	3	4,75487	-74,051312
203	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,38	68,4						P	2,43	4,57	1,39	5%-10%	8	92	3	4,75499	-74,051314
204	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,5	36						P	2,44	4,7	1,39	5%-10%	8	92	3	4,75499	-74,051314
205	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,45	88,7						P	2,33	5,02	1,75	5%-10%	8	92	3	4,75478	-74,051307
206	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	2,34	54,5						P	2,41	5,47	1,67	5%-10%	8	92	3	4,75458	-74,051314
207	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	2,33	64,2						P	2,39	5,24	1,31	5%-10%	8	92	3	4,75457	-74,051316
208	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,402	33,8	73,8					P	2,252	5,06	2,66	5%-10%	8	92	3	4,75489	-74,051317
209	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,2	2,27	95,7						P	2,21	4,93	2,95	5%-10%	8	92	3	4,75458	-74,051317
210	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,35	36,7						P	2,23	5,15	1,1	5%-10%	8	92	3	4,75469	-74,051318
211	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,308	49,5	71,1					P	2,178	5,43	1,73	5%-10%	8	92	3	4,75487	-74,051318
212	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,2	2,15	53,3						P	2,01	4,9	1,4	5%-10%	8	92	3	4,75481	-74,051384
213	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	2,31	48,5						P	2,16	4,99	1	5%-10%	8	92	3	4,75489	-74,051385
214	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	2,18	112,3						P	2,02	5,21	2,49	5%-10%	8	92	3	4,75489	-74,051386
215	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,34	34,4						P	2,264	4,5	1,39	5%-10%	8	92	3	4,75492	-74,051393
216	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,33	31,8						P	2,2	5,24	1,29	5%-10%	8	92	3	4,75492	-74,051393
217	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,7	2,29	64,5						P	2,15	5,08	1,25	5%-10%	8	92	3	4,75494	-74,051392
218	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,0	2,4	56,2						P	2,25	5,18	1,25	5%-10%	8	92	3	4,75494	-74,051392
219	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,0	2,42	36						P	2,26	5,19	1,4	5%-10%	8	92	3	4,75499	-74,051426
220	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,3	2,34	49,4						P	2,277	5,42	1,41	5%-10%	8	92	4	4,75479	-74,051398
221	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,3	2,9	75						P	2,277	5,42	3,76	5%-10%	8	92	4	4,75479	-74,051398
222	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,87	99,6						P	2,73	3,54	2,18	95%-100%	99	7	3	4,75534	-74,051424
223	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,71	103,4	52,9					P	1,5	5,23	3,63	65%-70%	63	37	3	4,75534	-74,051402
224	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,74	31	45,2					P	1,5	5,39	1,54	65%-70%	68	32	3	4,75531	-74,05141
225	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,62	71,6						P	1,5	6,05	1,14	45%-50%	53	47	3	4,75538	-74,051442
226	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,4	1,63	54						P	1,5	5,89	1,2	45%-50%	53	47	3	4,75535	-74,05136
227	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	1,64	92,2						P	1,5	5,88	1,76	45%-50%	53	47	3	4,75534	-74,051382
228	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	2,95	33						P	2,8	4,3	0,86	75%-80%	73	27	2	4,75534	-74,051383
229	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,8	1,86	49	78,2					P	1,7	5,24	1,97	40%-45%	38	62	3	4,75534	-74,051385
230	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,2	1,62	74						P	1,5	5,78	1,49	45%-50%	43	57	3	4,75539	-74,051386
231	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	3,63	34,6						P	3,5	4,08	1	75%-80%	73	27	2	4,75539	-74,051388
232	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,5	2,3	104,4						P	2,16	5,39	2,08	35%-40%	33	67	2	4,75538	-74,051332
233	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	2,51	92						P	2,36	6,15	2,06	25%-30%	23	77	3	4,75539	-74,051351
234	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,4	2,24	55,8						P	2,08	6,21	1,63	20%-25%	18	82	3	4,75537	-74,05133
235	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	11,1	1,67	40,4						P	1,55	5,08	0,77	55%-60%	73	27	2	4,75539	-74,051332
236	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	12,8	1,63	100,3						P	1,5	6,51	2,71	20%-25%	13	87	3	4,75521	-74,051354
237	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	11,2	1,44	48,3	61,3					P	1,3	5,64	2,15	45%-50%	58	42	3	4,75532	-74,051348
238	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	10,3	1,65	81						P	1,5	6,75	1,68	35%-40%	23	77	3	4,75534	-74,051345
239	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,2	2,23	51,5						P	2,07	2,78	0,82	95%-100%	100	0	0	4,75534	-74,051323
240	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	2,92	104						P	2,8	3,18	3,18	90%-95%	78	22	3	4,75534	-74,051344
241	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	10,3	1,63	31,5	44,2	57	33			P	1,5	5,39	3,05	35%-40%	48	52	3	4,75531	-74,051344
242	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,9	1,64	47,2	48,2					P	1,5	5,64	2,65	35%-40%	48	52	3	4,75531	-74,05134
243	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	9,2	1,45	160	45,5					P	1,3	5,35	2,38	35%-40%	33	67	3	4,75539	-74,051347
244	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,1	2,11	32,8						P	1,95	5,07	1,61	35%-40%	33	67	3	4,75536	-74,051335
245	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,27	38,2						P	2,15	5,24	1,61	35%-40%	33	67	3	4,75535	-74,051299
246	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,88	46,7						P	1,95	5,24	1,61	35%-40%	33	67	3	4,75537	-74,051334
247	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	2,02	150						P	1,88	5,43	3,52	35%-40%	33	67	3	4,75525	-74,051273
248	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,11	59,8	96,8					P	1,96	5,31	2,48	35%-40%	33	67	4	4,75542	-74,051273
249	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	1,97	97,7	40,9					P	1,81	5,92	2,38	35%-40%	33	67	1	4,75539	-74,051246
250	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,4	1,83	66,6						P	1,71	5,03	1,78	45%-50%	43	57	3	4,75536	-74,051219

N° ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M.S.	ANCHURA DE LA COPA FO	%CORNIA FALIANTE	%MUERTE RESERVA	%CONDICION	TEPOSICION	LATITUD	LONGITUD
251	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,2	1,78	77,5						I	1,65	5,05	2,06	35%-40%	33	67	3	4,755292	-74,05122
252	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,4	2,24	25						P	2,1	4,33	1,22	75%-80%	73	27	1	4,755208	-74,05132
253	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,5	1,85	102,5						I	1,7	5,5	2,22	30%-35%	23	77	3	4,755323	-74,05178
254	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,5	1,86	111,8						P	1,7	4,79	1,63	30%-35%	23	77	3	4,755305	-74,051324
255	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,9	1,62	45,2						I	1,5	4,55	1,27	75%-80%	73	27	3	4,755296	-74,05185
256	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,5	1,93	65,4						P	1,8	3,94	1,79	65%-70%	33	67	3	4,755329	-74,05179
257	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,1	2,24	91						I	2,2	5,22	2,1	65%-70%	73	27	3	4,755324	-74,05142
258	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	10,3	2,25	68						P	2,1	4,8	1,77	25%-30%	23	77	3	4,755325	-74,05131
259	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,0	2,16	72						I	2	3,77	1,9	55%-60%	63	37	3	4,755207	-74,05116
260	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	2,19	110						P	2,07	4,45	2,88	45%-50%	23	77	3	4,755311	-74,051312
261	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,3	1,13	120						I	1	4,23	1,83	45%-50%	23	77	3	4,755304	-74,051202
262	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,2	1,14	67						P	1	4,33	2,62	35%-40%	23	77	3	4,755324	-74,05131
263	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	1,25	138						I	1,1	3,61	2,62	35%-40%	23	77	4	4,755324	-74,051028
264	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	21,5	3,16	256,6						P	3	12,05	12,82	35%-40%	13	87	4	4,755239	-74,051204
265	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,3	2,76	70,8						I	2,64	7,52	6,18	5%-10%	3	97	1	4,755313	-74,051013
266	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	15,8	2,41	82,4						P	2,28	6,31	6,82	45%-50%	68	32	2	4,755339	-74,051057
267	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	19,2	2,06	169						I	1,92	10,6	5,72	15%-20%	13	87	3	4,755336	-74,051113
268	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	16,8	2,04	79,8						P	1,89	5,67	3,68	25%-30%	18	82	3	4,755343	-74,051052
269	Alapargao doble	Senna vitatum	SEVI	9,1	1,45	73,2						I	1,3	8,38	9,54	25%-30%	33	67	4	4,755073	-74,050996
270	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,4	2,52	32,8						P	2,4	6,48	10,78	5%-10%	3	97	4	4,754639	-74,050837
271	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,2	2,45	122,4						I	2,32	4,19	9,6	5%-10%	3	97	3	4,754651	-74,050651
272	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,9	2,00	58,6						P	1,86	4,16	10,16	10%-15%	3	97	3	4,754649	-74,050651
273	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,1	2,46	33,1						I	2,35	2	2,47	10%-15%	3	97	3	4,754645	-74,050943
274	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	17,3	2,32	138,4						P	2,16	4,98	8,6	10%-15%	3	97	3	4,754645	-74,050946
275	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,0	2,60	81,6						I	2,48	4,66	6,87	10%-15%	3	97	3	4,754642	-74,050947
276	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	16,2	2,40	98,2						P	2,27	3,4	8,6	10%-15%	3	97	3	4,754636	-74,050944
277	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,3	2,47	100						I	2,33	2,85	8,25	10%-15%	3	97	3	4,754631	-74,050942
278	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,3	2,48	69,4						P	2,28	2,69	6,47	10%-15%	3	97	3	4,754629	-74,050942
279	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,1	2,23	67,1						I	2,37	3,19	6,3	10%-15%	3	97	3	4,754607	-74,050838
280	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	16,4	2,23	68,9						P	2,11	2,46	5,86	20%-25%	8	92	3	4,754602	-74,050831
281	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	15,7	2,37	77,8						I	2,24	3,05	6,66	20%-25%	8	92	3	4,754592	-74,050996
282	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,7	2,43	89						P	2,29	2,73	6,2	20%-25%	8	92	3	4,754548	-74,050557
283	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,1	2,50	66,6						I	2,35	3,35	5,09	20%-25%	8	92	3	4,754555	-74,050576
284	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,5	2,62	54,9						P	2,46	2,61	3,88	25%-30%	13	87	3	4,754549	-74,050563
285	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	15,2	2,99	49,2						I	2,87	1,75	1,72	95%-100%	98	2	2	4,754539	-74,050552
286	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	15,8	2,30	133						P	2,17	6,48	7,39	20%-25%	13	87	3	4,754502	-74,050564
287	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	17,1	3,20	67,4						I	3,06	1,98	5,19	25%-30%	23	77	3	4,754499	-74,050594
288	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	10,8	2,39	70						P	2,24	2,64	4,39	20%-25%	23	77	3	4,75449	-74,050563
289	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	10,2	2,25	44,3						I	2,09	1,52	5	35%-40%	33	67	3	4,754488	-74,050593
290	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,5	2,23	30,2						P	2,11	1,47	3,85	45%-50%	38	62	2	4,754488	-74,050533
291	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	17,6	2,35	56,4						I	2,22	5,59	5,33	25%-30%	38	62	2	4,754477	-74,050513
292	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,9	2,31	70,4						P	2,17	2,06	2,35	95%-100%	100	0	3	4,754447	-74,050512
293	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	20,8	3,73	141						I	3,58	9,85	5,29	65%-70%	48	52	3	4,754467	-74,050492
294	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,1	2,67	67,6						P	2,51	3,66	4,24	65%-70%	73	27	3	4,754474	-74,050586
295	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,5	3,54	47,8						I	3,42	5,4	2,88	65%-70%	63	37	3	4,754466	-74,050628
296	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	20,8	2,54	175,4						P	2,41	9,88	7,09	35%-40%	28	72	3	4,754448	-74,050584
297	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,8	2,89	76,7						I	2,80	2,88	2,68	35%-40%	88	12	3	4,754416	-74,050516
298	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,8	2,46	73,3						P	2,37	4,9	2,37	35%-40%	53	47	3	4,75445	-74,050621
299	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	18,8	2,61	53						I	2,45	12,17	6,24	35%-40%	38	62	3	4,754435	-74,050567
300	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	17,6	3,16	188						P	3,04	9,33	7,22	25%-30%	38	62	3	4,75442	-74,050557

N° ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M5	ANCHURA DE LA COPA E-O	% COPONA FALTANTE	% MUERTE RESERVA	% CONDICION	TEMPORISACION	LATITUD	LONGITUD
301	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	15,0	1,98	133,6	132					I	1,85	9,88	9,99	5%-10%	3	97	5	4,754416	-74,050538
302	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	18,9	1,95	136,5						P	1,81	8,7	9,89	65%-70%	3	97	5	4,75383	-74,050501
303	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,6	1,26	32,5						I	1,08	2,8	3,27	25%-30%	13	87	4	4,752823	-74,050517
304	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,3	1,41	47,5						P	1,25	3,68	3,77	5%-10%	3	97	3	4,752721	-74,050518
305	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,7	1,55	46,4						I	1,43	4,49	2,53	25%-30%	38	62	3	4,752721	-74,050441
306	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,5	1,52	50,5	14,9					P	1,39	3,6	2,46	35%-40%	48	52	3	4,752825	-74,050562
307	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,3	1,62	29,9						I	1,48	3,32	1,37	45%-50%	48	52	3	4,75286	-74,050456
308	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,2	1,34	70,7						P	1,19	3,31	2,46	25%-30%	48	52	3	4,75282	-74,050468
309	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	1,35	9,3	11,7					I	1,87	2,14	1,11	65%-70%	68	32	3	4,752827	-74,050635
310	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	2,34	12,8						P	2,22	2,14	1,11	65%-70%	68	32	3	4,752724	-74,050534
311	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,6	1,33	50,2	11,2					I	1,95	3,67	2,27	25%-30%	28	72	3	4,752724	-74,050534
312	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,6	1,79	20,8						P	1,65	3,6	2,27	25%-30%	23	77	3	4,75284	-74,050632
313	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,2	2,16	57,7						I	2,01	2,33	2,02	65%-70%	78	22	3	4,752813	-74,050636
314	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,0	2,12	38,4						P	1,96	1,2	1,35	95%-100%	100	0	3	4,75286	-74,050635
315	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	1,89	62,1						I	1,78	2,78	2,63	75%-80%	88	12	3	4,752912	-74,05066
316	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,9	1,42	4,5	35					P	1,29	2,82	1,67	65%-70%	48	52	3	4,752832	-74,050704
317	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,4	1,71	77						I	1,57	4,15	2,36	35%-40%	33	67	3	4,752881	-74,050705
318	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,7	1,95	66						P	1,8	3,68	2,47	35%-40%	43	57	3	4,75286	-74,050765
319	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,0	1,87	54						I	1,71	4,04	3	5%-10%	3	97	3	4,75286	-74,050561
320	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,0	1,26	33,3	32,5	26,4	67,5	23	23,4	P	1,14	4,57	4,36	5%-10%	3	97	3	4,752887	-74,050691
321	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,2	1,60	15,8	13,4	9,5				I	1,47	1,32	0,93	75%-80%	88	12	3	4,75289	-74,050591
322	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,2	1,93	58,7	10,2					P	1,79	3,98	1,87	25%-30%	23	77	3	4,752877	-74,050729
323	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	2,08	53,2						I	1,93	3,85	2,27	65%-70%	78	22	3	4,752889	-74,050671
324	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,0	2,03	20,8	56,3					P	1,87	4,18	2,15	75%-80%	78	22	3	4,752887	-74,050544
325	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	1,98	84,8						I	1,86	3,54	2,59	65%-70%	78	22	3	4,752886	-74,050635
326	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	2,10	27,7						P	1,97	1,59	1,66	75%-80%	88	12	3	4,752886	-74,050673
327	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,9	1,87	45,1						I	1,73	4,1	2,41	75%-80%	88	12	3	4,752907	-74,050743
328	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,8	1,84	17,5						P	1,69	1,75	0,93	85%-90%	93	7	3	4,75288	-74,050484
329	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	2,03	50,3						I	1,87	2,75	2,22	65%-70%	78	22	3	4,752891	-74,050898
330	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,0	2,03	63,3						P	1,91	4,02	2	55%-60%	78	22	3	4,752909	-74,050802
331	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,9	1,93	44						I	1,8	3,67	2,15	55%-60%	78	22	3	4,752893	-74,050818
332	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,1	1,91	38,5						P	1,77	3,05	2,03	55%-60%	78	22	3	4,752846	-74,050793
333	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	2,01	37,5						I	1,86	4,08	2,37	55%-60%	78	22	3	4,752849	-74,050971
334	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,1	1,66	25,1	14,4	15	45,1	57,3		P	1,5	4,16	3,02	10%-15%	13	87	3	4,752862	-74,050824
335	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,1	1,82	52						I	1,7	4,53	3,21	10%-15%	13	87	3	4,752863	-74,050829
336	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,2	2,10	25	15,3					P	1,97	2,19	1,67	85%-90%	88	12	3	4,752942	-74,050827
337	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,9	1,98	43,7						I	1,84	5,17	1,77	20%-25%	23	77	3	4,752955	-74,050869
338	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,8	1,94	20,7						P	1,79	1,1	1,7	75%-80%	88	12	3	4,752963	-74,050812
339	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,1	1,75	26	43,3					I	1,99	3,83	2,91	20%-25%	23	77	3	4,752873	-74,050867
340	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,9	1,74	18	25	23,8				P	1,62	4,36	1,78	35%-40%	23	77	3	4,752885	-74,050878
341	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,2	1,70	93,3						I	1,57	4,24	4,23	5%-10%	23	77	3	4,752775	-74,050743
342	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,0	1,75	26,9						P	1,61	1,27	1,52	85%-90%	93	7	3	4,752817	-74,050816
343	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,7	1,80	26,7						I	1,65	2,08	1,48	85%-90%	93	7	3	4,75288	-74,050836
344	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,8	1,72	30,5	52,7					P	1,56	4,2	1,92	65%-70%	23	77	3	4,752845	-74,050906
345	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,9	1,97	55,2	27,9					I	1,85	4,49	3,37	15%-20%	13	87	3	4,75288	-74,050907
346	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,3	2,21	25,3						P	2,08	1,42	1,05	85%-90%	93	7	3	4,752942	-74,05093
347	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,3	2,05	34,8						I	1,91	4,84	1,68	75%-80%	73	27	3	4,752843	-74,050831
348	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,5	1,93	19,8	72,2	35,5				P	1,78	3,81	2,77	75%-80%	73	27	3	4,752866	-74,05092
349	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,5	2,20	33,3						I	2,04	2,4	1,61	85%-90%	93	7	3	4,7529	-74,050977
350	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,8	2,15	43,4						P	2,03	4,61	2,17	35%-40%	38	62	3	4,752802	-74,050795

N° ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAE 1	DAE 2	DAE 3	DAE 4	DAE 5	DAE 6	USO DEL SIELO	ALTURA A BASE/ELA (COPAL(m))	ANCHURA DE LA COPA N.S	ANCHURA DE LA COPA E.O	% COMONA FALTANTE	% MIERTE RESERVA	% CONDIMION T. EXPOSICION	LATITUD	LONGITUD	
351	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	9,6	2,19	57,3						I	1,86	4,31	2,96	55%-60%	73	27	3	4,752799	-74,059907
352	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,6	1,14	81,8						P	2	4,64	2,66	35%-40%	38	62	3	4,752846	-74,059976
353	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,0	2,17	19	36,8					I	2,02	2,4	1,47	75%-80%	73	27	3	4,752824	-74,051026
354	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	4,5	1,91	60	27,1					P	1,75	3,63	2,63	25%-30%	38	62	3	4,752951	-74,050891
355	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,4	1,83	35,2						I	1,71	4,68	2,23	75%-80%	73	27	3	4,752951	-74,050978
356	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,3	1,62	54,4	67,6					P	1,49	4,31	2,73	35%-40%	38	62	3	4,752966	-74,051012
357	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,3	1,54	18						I	1,4	1,18	6,5	95%-100%	100	0	3	4,752966	-74,051019
358	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	8,9	1,91	32,5	68,3					P	1,76	5,01	3,21	10%-15%	13	87	3	4,752995	-74,051023
359	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	8,1	1,66	78						I	1,5	5,12	3,45	10%-15%	13	87	3	4,752994	-74,051026
360	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	8,6	2,08	44,5						P	1,96	3,07	1,66	35%-40%	28	72	3	4,752944	-74,051029
361	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	4,4	2,08	24						I	1,95	2	1,4	75%-80%	93	7	3	4,752945	-74,051029
362	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,6	1,72	79,7	19,5					P	1,58	3,82	2,25	25%-30%	38	62	3	4,752962	-74,051035
363	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	7,0	1,95	38,7						I	1,8	4	1,77	25%-30%	33	67	3	4,752976	-74,051067
364	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	4,0	1,95	12,7						P	1,79	1,2	0,62	85%-90%	98	2	3	4,752976	-74,051081
365	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	8,1	2,11	15,6	82,2					I	1,99	5,06	2,92	15%-20%	18	82	3	4,752966	-74,051103
366	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,3	2,14	12,7						P	2,01	1	0,75	75%-80%	83	17	3	4,752991	-74,051107
367	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,3	2,10	22,2						I	1,96	2,06	1,44	75%-80%	83	17	3	4,752991	-74,051112
368	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,8	1,99	56,9						P	1,84	4,61	1,64	10%-15%	8	92	3	4,752971	-74,051144
369	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	7,6	2,11	70						I	1,95	4,37	2,56	10%-15%	8	92	3	4,752978	-74,051135
370	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,8	1,82	32,7	33,3					P	1,7	4	2,26	55%-60%	33	67	3	4,752986	-74,05114
371	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	8,0	2,05	58,2						I	1,92	4,33	1,84	25%-30%	13	87	3	4,752978	-74,051143
372	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,4	1,48	13,4	42					P	1,34	3,88	2,1	35%-40%	43	57	3	4,752978	-74,051157
373	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	7,1	1,81	17,4	41,3					I	1,66	3,37	1,91	35%-40%	43	57	3	4,752989	-74,051174
374	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	7,1	2,28	56,1						P	2,12	3,26	1,73	45%-50%	48	52	3	4,75298	-74,051177
375	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	7,3	2,29	56,5	33,5					I	2,17	4,07	2,13	25%-30%	23	77	3	4,752977	-74,051178
376	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,6	2,22	30,1						P	2,19	3,65	1,81	25%-30%	23	77	3	4,752978	-74,051185
377	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,2	2,28	20,9	61,3					I	2,14	4,7	2,25	15%-20%	23	77	3	4,75299	-74,051228
378	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,2	2,39	12,7	27,9	26				P	2,24	4,36	1,39	65%-70%	73	27	3	4,752908	-74,051227
379	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,9	2,11	26,7	16,4					I	1,95	3,65	1,34	45%-50%	53	47	3	4,752945	-74,051193
380	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,5	1,78	64,4	38					P	1,66	3,96	3,43	5%-10%	8	92	3	4,752906	-74,051224
381	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,8	1,63	15,8	31,9	23,7				I	1,5	3,44	1,98	25%-30%	23	77	3	4,752905	-74,051234
382	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,6	1,64	77,7						P	1,5	3,55	2,34	25%-30%	23	77	3	4,753	-74,051249
383	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,6	1,45	40,8						I	1,3	3,33	2,33	5%-10%	8	92	3	4,752944	-74,051254
384	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,6	1,46	27						P	1,3	3,57	1,38	15%-20%	23	77	3	4,752984	-74,051263
385	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,1	1,39	36	20,7					I	1,27	3,89	1,63	15%-20%	23	77	3	4,752984	-74,051278
386	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,8	1,44	62,5						P	1,31	4,79	2,25	15%-20%	23	77	3	4,752981	-74,051286
387	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,8	1,40	36,9						I	1,26	4,08	1,64	15%-20%	13	87	3	4,752902	-74,051296
388	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,1	1,59	70,2						P	1,44	4,68	2,12	10%-15%	13	87	3	4,752901	-74,051294
389	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,1	1,45	65,1						I	1,29	4,02	2,69	10%-15%	13	87	3	4,75299	-74,051305
390	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,8	1,39	33,5						P	1,27	3,7	2,68	5%-10%	8	92	3	4,752988	-74,051308
391	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,4	1,59	14,5						I	1,46	2,64	1,16	65%-70%	73	27	3	4,752902	-74,051356
392	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	4,4	1,42	34						P	1,28	3,25	2,14	10%-15%	13	87	3	4,752999	-74,051346
393	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,4	1,44	56,8						I	1,29	3,46	1,89	25%-30%	33	67	3	4,752902	-74,051336
394	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,4	1,33	53,2						P	1,17	4,11	2,58	5%-10%	8	92	3	4,752903	-74,051319
395	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,8	1,42	68,9	21,5					I	1,3	3,87	2,41	10%-15%	8	92	3	4,752905	-74,051381
396	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,4	1,14	38						P	1,01	3,68	1,39	10%-15%	8	92	3	4,752916	-74,051394
397	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,5	1,32	50,5	14					I	1,38	3,31	1,64	15%-20%	13	87	3	4,752913	-74,051391
398	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,2	1,17	27	49,3					P	1,02	3,45	2,13	25%-30%	13	87	3	4,752902	-74,051441
399	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	5,1	1,85	19,2						I	1,69	1,53	1,67	75%-80%	73	27	3	4,752996	-74,051447
400	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitancia	CUU	6,4	1,35	39,7	13,5	49,8	15,3			P	1,23	3,66	2,3	25%-30%	23	77	3	4,752905	-74,051432

N° ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	COMUNO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA 4 BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M3	ANCHURA DE LA COPA E0	% CROMA FATINTE	% MUERTE RESERVA	% CONDICIION TIPOBROON	LATITUD	LONGITUD	
401	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,5	1,52	38,4	26,6					I	1,39	3,77	1,64	15%-20%	23	77	3	4,75301	-74,05148
402	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,5	1,44	29,6						P	1,3	3,32	1,33	45%-50%	38	62	3	4,75304	-74,05144
403	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,5	1,45	20,3						I	1,3	1,42	1	45%-50%	38	62	3	4,75303	-74,05148
404	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,0	1,38	22,5	54,8					P	1,22	3,53	2,13	10%-15%	13	87	3	4,75309	-74,05146
405	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,0	1,42	34,6	32,5					I	1,3	3,56	2,08	20%-25%	23	77	3	4,75322	-74,05144
406	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,0	1,43	12,2	29,8					P	1,3	3,35	2	15%-20%	18	82	3	4,75308	-74,05146
407	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	5,9	1,44	47,2	42,6					I	1,3	4,28	1,93	10%-15%	8	92	3	4,75308	-74,05147
408	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,2	1,35	39,4	22,6					P	1,2	4,25	1,61	15%-20%	13	87	3	4,75303	-74,05147
409	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,0	1,46	31,3	29,3					I	1,3	3,92	1,38	15%-20%	13	87	3	4,75303	-74,05174
410	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,5	1,32	20,5	55,7					I	1,2	4,21	1,75	10%-15%	8	92	3	4,75307	-74,05149
411	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	5,7	2,21	18						I	2,08	2,06	1,32	95%-100%	100	0	3	4,75306	-74,05136
412	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	1,54	60,3						P	1,4	3,9	2,46	5%-10%	8	92	3	4,75345	-74,05106
413	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,3	1,45	47,2						I	1,3	3,8	1,57	10%-15%	18	82	3	4,75347	-74,05102
414	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	1,46	29						P	1,3	3,63	1,94	35%-40%	43	57	3	4,75348	-74,05189
415	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,2	1,42	10,7	60,4					I	1,3	4,76	1,61	5%-10%	8	92	3	4,75309	-74,05186
416	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	1,33	42,2						P	1,2	4,17	1,77	5%-10%	8	92	3	4,75348	-74,05146
417	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,9	1,39	90,5						I	1,25	4,39	3,3	5%-10%	8	92	3	4,75304	-74,05155
418	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	1,62	5,4	9,9					P	1,47	4,33	2,02	5%-10%	8	92	3	4,75304	-74,05174
419	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,0	1,46	30,5						I	1,3	3,45	1,27	25%-30%	33	67	3	4,75305	-74,05175
420	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,3	2,10	52	21,6					P	1,88	4,11	2,3	5%-10%	8	92	3	4,75306	-74,05188
421	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,2	1,65	42,2	37,9					I	1,52	4,18	1,6	5%-10%	8	92	3	4,75301	-74,05185
422	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	1,74	52,7	29,7					P	1,6	3,87	1,97	5%-10%	8	92	3	4,75301	-74,05192
423	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	2,29	44,5	26,5					I	2,14	4,23	3,3	10%-15%	13	87	3	4,75306	-74,05194
424	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,7	1,46	41	19,8					P	1,3	4,14	2,43	20%-25%	18	82	3	4,75303	-74,05196
425	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,9	2,24	76,1	16					I	2,12	4,44	3,15	20%-25%	13	87	3	4,75307	-74,05161
426	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,9	1,47	52,8						P	1,34	4,44	2,72	20%-25%	13	87	3	4,75307	-74,05161
427	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	1,94	42,2						I	1,8	4,21	2,24	20%-25%	13	87	3	4,75306	-74,05182
428	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	2,28	39,2						P	2,13	4,41	1,64	25%-30%	23	77	3	4,75306	-74,05164
429	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	1,84	60,5						I	1,68	4,2	1,96	15%-20%	13	87	3	4,753074	-74,05166
430	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,0	1,62	50,2						P	1,5	4,06	2,43	10%-15%	13	87	3	4,753071	-74,05166
431	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	1,56	23,8	52,1	19,8				I	1,43	4,29	2,48	10%-15%	13	87	3	4,75308	-74,05181
432	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,7	1,57	23	42,4					P	1,43	4,1	2,45	10%-15%	13	87	3	4,75309	-74,05188
433	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,3	2,18	27						I	2,03	2,53	1,45	45%-50%	58	42	3	4,75309	-74,05186
434	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,0	1,79	18,5						P	1,63	1,25	1,87	55%-60%	58	42	3	4,75304	-74,05186
435	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,2	1,97	74,3	30					I	1,85	4,49	2,27	5%-10%	8	92	3	4,753078	-74,05189
436	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	1,93	27,2	32					P	1,8	4,14	2	10%-15%	13	87	3	4,753078	-74,05187
437	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,2	1,56	48	23,4					I	1,42	4,62	2,86	10%-15%	13	87	3	4,75309	-74,05172
438	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	5,3	2,03	13,9						P	1,88	3,53	0,98	65%-70%	63	37	3	4,7531	-74,05173
439	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,5	2,10	21,8						I	1,84	3,53	1,27	65%-70%	63	37	3	4,753106	-74,05177
440	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	7,3	2,34	34						P	2,22	3,56	1,42	15%-20%	13	87	3	4,75305	-74,05179
441	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,2	1,91	58,4						I	1,78	4,4	2,86	10%-15%	13	87	3	4,753074	-74,05179
442	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	4,5	1,95	14,8						P	1,81	2,17	1,15	75%-80%	73	27	3	4,753073	-74,05177
443	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,0	1,65	40,8	52,7					I	1,5	4,12	4,06	20%-25%	23	77	3	4,753071	-74,05174
444	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,0	1,76	66,6						P	1,6	4,35	2,81	10%-15%	13	87	3	4,753074	-74,05173
445	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	5,7	1,81	41,4						I	1,69	4,16	2,27	10%-15%	23	77	3	4,75312	-74,05179
446	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,3	1,72	49,3						P	1,59	4,42	1,67	15%-20%	13	87	3	4,753118	-74,05173
447	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	5,9	1,57	37	26					I	1,43	3,7	2,33	10%-15%	8	92	3	4,753106	-74,05184
448	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	6,5	1,59	51,3	38,5					P	1,44	4,52	3,3	10%-15%	8	92	3	4,753106	-74,05185
449	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	4,5	2,16	16,7						I	2	2,07	1,26	75%-80%	73	27	3	4,753103	-74,05181
450	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listanica	CUU	8,2	1,47	69,1						P	1,55	4,9	3,05	5%-10%	8	92	3	4,75398	-74,05183

N ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONTORNO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M3	ANCHURA DE LA COPA FO	% CROMA FALTANTE	% MUERTE RESERVA	% CONIUNTO	TEMPORACION	LATITUD	LONGITUD
451	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,63	38						I	1,5	3,72	2,8	35%-40%	28	72	3	4,753106	-74,051835
452	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	1,74	46,12						P	1,6	4,47	2,12	15%-20%	23	77	3	4,753129	-74,051846
453	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,57	68,9						I	1,42	4,96	2,21	5%-10%	8	92	3	4,753104	-74,051871
454	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,9	1,51	24						P	1,35	1,52	1	75%-80%	48	52	3	4,753105	-74,051871
455	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,62	37,4						I	1,5	4,63	2,35	5%-10%	3	97	3	4,753108	-74,05187
456	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,68	57,1						I	1,55	3,98	2,36	5%-10%	3	97	3	4,753116	-74,05189
457	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,87	58,5						I	1,73	4,2	2,35	5%-10%	8	92	3	4,753111	-74,051852
458	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,82	80						P	1,67	4,33	2,54	5%-10%	8	92	3	4,753133	-74,051891
459	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,54	13						I	2,38	1,64	1,35	75%-80%	73	27	3	4,753133	-74,051897
460	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,17	32						P	2,05	2,91	2,49	15%-20%	13	87	3	4,753164	-74,051916
461	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	1,93	72,3						I	1,8	4,34	3,03	10%-15%	8	92	3	4,753102	-74,051917
462	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	2,19	33,8						P	2,05	3,53	1,33	25%-30%	23	77	3	4,753101	-74,051938
463	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	2,18	37,2	28,4					I	2,03	3,14	1,8	10%-15%	8	92	3	4,753101	-74,051957
464	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,99	25,4						P	1,83	3,99	1,36	35%-40%	33	67	3	4,753107	-74,051961
465	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	2,24	18						I	2,12	3,98	1,24	30%-35%	23	77	3	4,753106	-74,051964
466	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	1,94	44,5						P	1,81	3,96	2	20%-25%	23	77	3	4,753106	-74,051961
467	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,85	52,8	25,5					I	1,71	4	2,52	5%-10%	8	92	3	4,753099	-74,051967
468	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,8	1,94	38,8	26,3					P	1,79	3,66	2,04	10%-15%	13	87	3	4,753116	-74,051967
469	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,19	49						I	2,03	4,24	2,22	10%-15%	8	92	3	4,753118	-74,052014
470	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,0	2,04	14,08						P	1,92	1,64	7,21	85%-90%	73	27	3	4,753118	-74,052014
471	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,0	1,78	65,6						I	1,65	4,37	3,06	10%-15%	13	87	3	4,753111	-74,052033
472	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,94	24,4						I	1,8	4	1,78	25%-30%	33	67	3	4,753119	-74,052034
473	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	2,15	44,8						I	2	4,17	1,4	25%-30%	23	77	3	4,753129	-74,052038
474	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,87	54,6						P	1,71	4,09	2,71	15%-20%	23	77	3	4,753149	-74,052038
475	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,62	13,8	48					I	1,5	4,49	2,77	15%-20%	13	87	3	4,753147	-74,052077
476	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,0	1,99	32,5						P	1,86	2,68	2,24	35%-40%	33	67	3	4,753146	-74,052077
477	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	3,6	1,81	9,9						I	1,67	1,13	1,07	95%-100%	100	0	3	4,753183	-74,052092
478	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,81	49,2						P	1,66	4,28	1,97	15%-20%	13	87	3	4,753161	-74,052021
479	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,09	16,6						I	1,93	2,58	1,31	85%-90%	88	12	3	4,753144	-74,052022
480	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	1,64	43,7						P	1,52	4,07	2,01	15%-20%	13	87	3	4,753144	-74,052051
481	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,5	1,92	53						I	1,79	3,97	3,46	15%-20%	8	92	3	4,753165	-74,052074
482	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,71	56,12						P	1,57	3,87	3,45	15%-20%	8	92	3	4,753162	-74,052074
483	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,34	13,8						P	1,95	2,08	1,33	85%-90%	88	12	3	4,75316	-74,052096
484	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,11	17						P	2,19	2,54	1,03	85%-90%	88	12	3	4,75316	-74,052096
485	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,10	54						I	1,98	3,63	1,99	10%-15%	8	92	3	4,753159	-74,052099
486	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,7	1,55	45,4						P	1,42	3,52	2,08	20%-25%	13	87	3	4,753153	-74,05212
487	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,74	23,2	57,5					I	1,6	3,82	2,62	20%-25%	13	87	3	4,753145	-74,052112
488	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,79	60,7	11,3					P	1,64	3,98	2,7	10%-15%	8	92	3	4,753158	-74,052126
489	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,90	41,2	31,8					I	1,74	3,5	2,18	5%-10%	8	92	3	4,75317	-74,052166
490	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,84	64,2						P	1,72	4,02	2,02	10%-15%	13	87	3	4,75316	-74,052175
491	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,37	12,6						I	2,24	1,86	0,75	95%-100%	8	92	3	4,75316	-74,052176
492	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	2,15	20,3						P	2,01	1,62	1,09	75%-80%	78	22	3	4,753158	-74,052185
493	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,56	58	5,3					I	1,41	3,87	2,47	25%-30%	18	82	3	4,753158	-74,052184
494	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,90	38,7						I	1,74	4,13	2,27	25%-30%	13	87	3	4,753168	-74,052188
495	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	2,34	22,7						P	2,22	2,4	1,69	25%-30%	13	87	3	4,753168	-74,052188
496	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,52	69,8	31,2					P	1,39	4,12	3,51	5%-10%	8	92	3	4,753169	-74,052188
497	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,95	41,9						I	1,81	4,22	1,86	15%-20%	13	87	3	4,75317	-74,052187
498	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	1,91	33	40					I	1,76	4,53	2,49	15%-20%	13	87	3	4,75317	-74,052186
499	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,7	1,64	11,3	81					I	1,48	4,42	2,89	15%-20%	13	87	3	4,753171	-74,052186
500	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,07	27,5						P	1,95	2,49	1,86	35%-40%	33	67	3	4,753197	-74,052205

Nº ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CENTRICO	COMODO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIELO	ALTURA BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA NS	ANCHURA DE LA COPA FO	% CONDUCA FALTA	% MUERTE RESERVA	% CONDUCCION	TEMPORACION	LATITUD	LONGITUD
501	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	1,97	61,5	25						1,84	4,1	3,45	35%-40%	33	67	3	4,753197	-74,002204
502	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	2,01	27,9						P	1,87	3,2	1,53	35%-40%	33	67	3	4,753198	-74,002203
503	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,80	99						I	1,65	3,31	2,69	15%-20%	18	82	3	4,753197	-74,002203
504	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	2,30	31,8						P	2,14	4,85	1,34	45%-50%	53	47	3	4,753196	-74,002202
505	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,95	20,3						I	1,83	1,12	1,25	45%-50%	53	47	3	4,753201	-74,002202
506	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,76	51,9						P	1,63	4,17	2,74	15%-20%	13	87	3	4,753195	-74,002219
507	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,53	19						I	1,39	1,44	1,02	65%-70%	63	37	3	4,753193	-74,002238
508	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,94	41						P	1,69	3,94	3,38	20%-25%	23	77	3	4,753183	-74,002233
509	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,87	36,2						I	1,71	3,63	1,91	25%-30%	23	77	3	4,753182	-74,002232
510	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,98							P	1,86	3,79	2,62	45%-50%	43	57	3	4,753184	-74,002341
511	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,96	46,5	13,5					I	1,83	4,08	2,12	15%-20%	13	87	3	4,753192	-74,002334
512	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,97	55,4	20,6					P	1,83	4,38	2,37	10%-15%	13	87	3	4,753192	-74,002334
513	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	8,2	2,00	32,5						I	1,55	4,03	1,49	35%-40%	33	67	3	4,753198	-74,002363
514	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	1,61	70						I	1,45	4,46	3,31	10%-15%	13	87	3	4,753202	-74,002399
515	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,89	26,5						I	1,77	3,22	2,06	55%-60%	43	57	3	4,753179	-74,002345
516	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	1,77	14,1						P	1,64	1,1	1,11	65%-70%	58	42	3	4,753208	-74,002342
517	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,50	79						I	1,36	4,45	2,71	15%-20%	13	87	3	4,753177	-74,002357
518	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,9	1,60	36,5						P	1,45	4,18	2,72	25%-30%	23	77	3	4,753189	-74,002353
519	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	5,9	2,34	18,2						I	2,18	1,85	1,04	45%-50%	48	52	3	4,753194	-74,002349
520	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	1,41	13,8						P	1,29	1,44	0,76	75%-80%	73	27	3	4,753196	-74,002347
521	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,63	42,5	60,9					I	1,5	4,83	3,39	15%-20%	18	82	3	4,753204	-74,002366
522	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,11	36,3						I	1,97	4,66	1,88	25%-30%	18	82	3	4,753205	-74,002365
523	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,3	1,77	45						I	1,62	4,45	3,5	25%-30%	18	82	3	4,753205	-74,002365
524	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	2,36	26						P	2,2	4,05	1,81	35%-40%	43	57	3	4,753203	-74,002359
525	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,62	53,8	13					I	1,5	4,33	2,5	15%-20%	13	87	3	4,753211	-74,002402
526	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,17	28						P	2,04	2,27	2,35	35%-40%	33	67	3	4,753213	-74,002401
527	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,69	53,8						I	1,55	3,71	2,12	25%-30%	23	77	3	4,753213	-74,002399
528	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,28	10,3						P	2,13	2,6	1,02	75%-80%	48	52	3	4,753214	-74,002398
529	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	2,28	17,8						I	2,12	1,99	1,74	55%-60%	43	57	3	4,753211	-74,002395
530	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,12	31,7						P	2	3,91	2,4	25%-30%	18	82	3	4,753208	-74,002384
531	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,67	53,7	22,5					I	1,54	4,7	2,91	30%-35%	28	72	3	4,753203	-74,002437
532	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,52	34,2						P	1,38	4,66	2,25	25%-30%	18	82	3	4,7532	-74,002443
533	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	2,32	21,3						I	2,17	2,5	1,91	25%-30%	18	82	3	4,753199	-74,002432
534	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,59	58,4	48,7					P	1,43	4,73	3,36	20%-25%	23	77	3	4,753199	-74,002439
535	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,85	42,4						I	1,73	3,31	2,05	25%-30%	13	87	3	4,753219	-74,002467
536	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,66	34,7						P	1,53	4,01	2,28	25%-30%	13	87	3	4,753206	-74,002474
537	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	2,21	30,7						I	2,07	4,53	3,7	45%-50%	43	57	3	4,753188	-74,002466
538	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,65	46,2	29,4					P	1,5	4,54	2,52	20%-25%	18	82	3	4,753216	-74,002476
539	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	1,74	60,7						I	1,58	4,15	2,62	15%-20%	13	87	3	4,753208	-74,002477
540	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,75	30						P	1,63	4,77	2,25	35%-40%	28	72	3	4,753217	-74,002488
541	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,1	1,69	47,2	27,5					I	1,56	4,13	2,86	25%-30%	13	82	3	4,753216	-74,002512
542	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,9	1,62	43,5	30,4					P	1,48	4,43	2,36	25%-30%	23	77	3	4,753243	-74,002506
543	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,5	2,00	29,3	24,7					I	1,85	4,67	2,21	20%-25%	18	82	3	4,753248	-74,002503
544	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	4,5	2,43	14,8						P	2,27	1,48	1,44	65%-70%	58	42	3	4,753212	-74,002532
545	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,7	2,06	29						I	1,94	2,1	2,23	35%-40%	33	67	3	4,753213	-74,002534
546	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,98	53,3						P	1,85	5,01	3,41	15%-20%	8	92	3	4,753213	-74,002533
547	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	2,34	15,5						I	2,2	1,93	1,28	45%-50%	43	57	3	4,753208	-74,002535
548	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,5	1,74	32						I	1,59	3,87	1,68	35%-40%	28	72	3	4,753231	-74,002568
549	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	7,3	1,92	28,8						I	1,76	4,28	2,41	20%-25%	28	72	3	4,753219	-74,002552
550	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CUU	6,2	1,97	38,5						P	1,85	3,67	2,59	30%-35%	23	77	3	4,753234	-74,002571

N ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CENTINCO	CODIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR (m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	ISODE SIEGO	ALTURA A COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA N5	ANCHURA DE LA COPA E0	% COPINA PATINATE	% MIERTE RESERVA	% CONDITION	T EMPOSCION	LATITUD	LONGITUD
551	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,3	2,32	20,6							2,19	2,4	1,78	30%-33%	23	77	3	4,75323	-74,05251
552	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	5,9	2,26	16,1						P	2,12	2,04	1,86	45%-50%	43	57	3	4,75322	-74,05293
553	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	7,3	1,90	53,8						I	1,75	4,33	2,17	10%-15%	8	92	3	4,75324	-74,05261
554	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	7,3	1,65	38,4	30,6					I	1,49	3,34	2,61	10%-15%	13	87	3	4,75324	-74,05266
555	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	4,5	2,32	12						I	2,2	1,12	0,86	45%-50%	43	57	3	4,75322	-74,05278
556	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	5,7	1,34	44						P	1,21	3,77	2,85	15%-20%	23	77	3	4,75323	-74,05276
557	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	4,5	1,96	17						I	1,82	2,62	1,35	45%-50%	38	62	3	4,75322	-74,05293
558	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	5,4	1,45	11	27					P	1,3	3,88	1,95	20%-25%	23	77	3	4,75322	-74,05293
559	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	5,9	1,61	53,3						I	1,45	3,35	2,94	15%-20%	13	87	3	4,75322	-74,05288
560	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,7	1,78	45,3	20					P	1,66	3,16	2,97	15%-20%	18	82	3	4,75322	-74,05288
561	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,9	1,48	52,2	21,6					I	1,35	2,69	3,25	5%-10%	8	92	3	4,75324	-74,05291
562	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,0	1,87	39,4	8					P	1,73	1,45	3,26	15%-20%	13	87	3	4,75329	-74,05293
563	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,5	1,29	27,6	57,4					I	1,14	3,37	4,1	10%-15%	8	92	4	4,75328	-74,05292
564	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	6,3	1,46	28,7	33,7					P	1,3	3,22	4,12	5%-10%	3	97	4	4,75329	-74,05299
565	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	12,0	1,9	38,6						I	1,78	10,09	10,75	40%-50%	33	67	5	4,75326	-74,05293
566	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	32,8	6,26	134	129,8					P	6,13	9,92	13,52	10%-15%	3	97	3	4,75328	-74,05292
567	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	40,8	3,44	203						I	3,30	11,03	14,76	25%-30%	13	87	3	4,75311	-74,05246
568	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	24,1	6,02	90,4	132					P	5,87	6,28	12,62	35%-40%	13	87	3	4,75333	-74,05252
569	Pino candelero	Pinus radiata	PIRA	14,4	3,27	129						I	3,10	12,5	12,5	10%-15%	18	82	3	4,75432	-74,05258
570	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	24,1	4,74	188,2						P	4,62	12,06	13,88	10%-15%	18	82	3	4,75437	-74,05254
571	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	23,2	2,23	176,6						I	2,10	5,8	9,25	10%-15%	13	87	3	4,75498	-74,05258
572	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	26,2	2,44	130,8						P	2,30	6,11	10,48	35%-40%	3	97	3	4,75454	-74,05263
573	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	27,3	6,02	210						I	5,87	11,7	15,31	55%-60%	13	87	3	4,75461	-74,05249
574	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	23,2	2,56	198						P	2,40	9,18	11,88	35%-40%	23	77	3	4,75488	-74,05279
575	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	27,3	5,48	212,02						I	5,36	14,04	16,71	20%-25%	3	100	3	4,75474	-74,05276
576	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	28,5	11,73	284						P	11,60	10,51	16,2	20%-25%	3	97	3	4,75468	-74,05246
577	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	26,2	7,65	287						I	7,51	14,25	18,15	10%-15%	0	100	3	4,75477	-74,05247
578	Jarmin del cabo, laurel	Pittosporum undulat	PIUN	9,4	2,3	55	46,5	60,2	44,3	59,5	42,3	P	2,18	10,34	9,73	0%	0	100	3	4,75482	-74,05249
579	Jarmin del cabo, laurel	Pittosporum undulat	PIUN	7,2	2,58	34	20,9	46,3	27,2			I	2,45	6,47	6,46	0%	0	100	3	4,75484	-74,05226
580	Cerezo, capulí	Prunus serotina	PRSEI	10,0	3,31	99,5	72					P	3,23	10,69	8,85	25%-30%	0	100	3	4,75382	-74,05288
581	Cerezo, capulí	Prunus serotina	PRSEI	18,7	4,98	120						I	4,88	7,68	9,52	5%-10%	0	100	3	4,75401	-74,05229
582	Jarmin del cabo, laurel	Pittosporum undulat	PIUN	14,0	3,63	43,4	49,9	52,7	37,6	48,7	26,8	P	3,49	10,09	8,53	5%-10%	0	100	3	4,75406	-74,05202
583	Jarmin del cabo, laurel	Pittosporum undulat	PIUN	11,0	2,06	48,8	41,6	41,9	23,8	26,7		I	1,51	6,7	6,15	0%	0	100	3	4,75443	-74,05285
584	Jarmin del cabo, laurel	Pittosporum undulat	PIUN	13,6	2,03	39,7	45,6	38,2	30	39,9	26,6	P	1,87	8,54	8,71	0%	0	100	5	4,75475	-74,0522
585	Guayacan de Marizal	Lafrenesia acuminata	LAACI	8,6	2,15	59	36,6					I	2,08	5,37	6,61	5%-10%	0	100	4	4,75402	-74,05289
586	Liquidambar, estoraque	Liquidambar styracifl	LIUS	6,7	1,94	21,8	26,5	27,2	35,2			P	1,79	4,77	5,05	5%-10%	0	100	4	4,75408	-74,05281
587	Liquidambar, estoraque	Liquidambar styracifl	LIUS	22,4	6,76	127,08						I	6,60	7,82	9,17	5%-10%	0	100	4	4,75492	-74,05285
588	Pino candelero	Pinus radiata	PIRA	16,7	4,48	188,6						P	4,31	12,1	9,91	20%-25%	23	77	4	4,75349	-74,05287
589	Pino candelero	Pinus radiata	PIRA	10,0	2,80	61,7	97,5					I	2,63	6,11	6,62	20%-25%	23	77	3	4,75389	-74,05251
590	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	13,5	4,08	54,13	57	53				P	3,96	11,08	8,01	5%-10%	0	100	3	4,75367	-74,05251
591	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	23,2	7,61	168,4						I	7,48	9,8	14,87	5%-10%	0	100	3	4,75362	-74,05251
592	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	22,4	7,37	115,03						I	7,23	8,24	9,3	45%-50%	8	92	3	4,75378	-74,05251
593	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	29,5	13,17	148,05						I	13,02	6,76	10,57	55%-60%	23	77	3	4,75362	-74,05264
594	Pino candelero	Pinus radiata	PIRA	18,3	16,84	132						P	16,66	4,79	5,33	45%-50%	23	77	3	4,75355	-74,05265
595	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	23,2	9,25	106						I	9,13	3,45	6,8	85%-90%	23	77	3	4,75326	-74,05273
596	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	24,1	6,74	190						P	6,83	9,2	11,74	5%-10%	0	100	3	4,75342	-74,05251
597	Pino candelero	Pinus radiata	PIRA	13,3	2,12	163						I	1,96	9,28	6,52	20%-25%	8	92	3	4,75349	-74,05283
598	Uruguay, Fresno	Fraxinus undel	FRCH	25,0	7,85	217,08						P	7,71	10,06	14,06	5%-10%	0	100	3	4,75348	-74,05288
599	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	11,3	2,24	47,8	93	40,4	38,4	59,6	40,7	I	2,12	7,43	5,77	5%-10%	13	87	4	4,75301	-74,052617
600	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus listiana	CIUU	9,5	2,23	42						P	2,1	3,87	5,73	35%-40%	48	52	4	4,75332	-74,05267

N° ARBOLES	ESPECIE	NOMBRE GENHIHO	COJGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SITO	ALTURA A BAS DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M.S	ANCHURA DE LA COPA FO	% CONDUCA FALANTE	% MUERTE RESERVA	% CONDIION TEPORISON	LATITUD	LONGITUD	
601	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,8	2,17	91,08						I	2,03	5,99	3,2	75%-80%	78	22	2	4,73557	-74,05246
602	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,7	2,18	93,3	53,7	38,9				P	2,03	4,84	5,96	35%-40%	63	37	2	4,73361	-74,05273
603	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,8	2,19	61,5						I	2,03	3,02	6,7	35%-40%	43	57	2	4,73365	-74,05367
604	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,7	2,12	101						P	2	4,79	6,1	25%-30%	43	57	2	4,73366	-74,05301
605	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,0	2,41	63,3						I	2,28	3,41	6,95	35%-40%	33	67	2	4,73362	-74,05287
606	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,0	2,35	96,05						P	2,21	2,75	4,57	45%-50%	13	87	2	4,73369	-74,05296
607	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,7	2,11	124,03	18,4					P	1,96	5,65	7,27	25%-30%	23	77	2	4,73370	-74,05269
608	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,7	2,39	54,6						P	2,43	5,38	5,42	35%-40%	68	32	2	4,73379	-74,05227
609	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	10,0	2,35	61,15						I	2,23	2,92	4,83	75%-80%	78	22	3	4,73375	-74,05234
610	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,8	2,12	126						P	1,99	5,34	5,98	45%-50%	78	22	3	4,733815	-74,05239
611	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,5	1,98	98,8						I	1,84	5,75	5,62	10%-15%	58	42	3	4,73392	-74,05295
612	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,2	1,63	57,7						P	1,48	5,74	7,9	25%-30%	33	67	3	4,734018	-74,05248
613	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,3	1,46	79,9	81,5	52,2	67	39,9	72	I	1,3	7,05	5,84	35%-40%	43	57	3	4,73409	-74,05243
614	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,2	2,01	117,4	16					P	1,89	5,75	5,03	35%-40%	43	57	3	4,73403	-74,05243
615	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,3	2,02	133	32,4	28,6				I	1,89	7,01	6,29	25%-30%	43	57	3	4,734075	-74,05242
616	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,5	2,57	32,5						P	2,43	1,86	7,26	25%-30%	33	67	3	4,734061	-74,05244
617	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,0	2,07	71,3						I	1,2004	4,18	6,68	10%-15%	23	77	3	4,734064	-74,05221
618	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,7	2,18	50,7						P	2,02	3,02	5,83	20%-25%	88	12	3	4,734062	-74,05241
619	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	7,3	1,99	127	21,3	41,8				I	1,87	6,1	6,49	65%-70%	93	7	3	4,734092	-74,05209
620	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,6	1,83	121	52,5	32,8	20	32,5	28,6	P	1,7	4,58	3,95	90%-95%	98	2	2	4,734124	-74,05213
621	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	9,1	2,1	27,2	16,2	30,3				I	2,57	3,8	3,3	85%-90%	23	77	4	4,734214	-74,05266
622	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,6	2,83	42,2	46	26,7	32,5			P	3,68	4,11	4,32	45%-50%	3	97	2	4,734206	-74,05287
623	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,6	3,32	83,1	48,5	57,5				I	3,56	3,88	3,4	35%-40%	3	97	3	4,734171	-74,05208
624	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,2	2,56	26,5	42,5					P	2,44	3,82	3,92	45%-50%	8	92	2	4,734004	-74,05201
625	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,0	3,84	83,6						I	3,71	6,1	7	45%-50%	13	87	3	4,734023	-74,05206
626	Urash, Fresno	Fraxinus uldei	FRCH	21,1	3,84	135						P	3,71	10,47	7,05	5%-10%	0	100	3	4,734021	-74,05209
627	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	16,1	2,99	59,7						P	2,87	3,86	3,56	45%-50%	23	77	3	4,73396	-74,05272
628	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	16,1	3,37	46,4						P	3,4	6,7	2,1	25%-30%	13	87	2	4,73388	-74,05271
629	Urash, Fresno	Fraxinus uldei	FRCH	17,9	3,35	63,7						I	3,45	6,13	6,7	25%-30%	8	92	2	4,73387	-74,05282
630	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,7	4,16	89,5						P	4,04	4,66	4,28	35%-40%	13	87	3	4,73392	-74,05278
631	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	11,7	4,23	76,6						I	4,1	3,64	4,48	25%-30%	13	87	2	4,73384	-74,05284
632	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	12,4	3,54	53,9	66					P	3,4	4,26	3,77	5%-10%	3	97	3	4,73388	-74,05281
633	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,2	2,6	68,5						I	2,45	4,32	4,72	35%-40%	13	87	3	4,73396	-74,05285
634	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	10,3	3,86	52,2						P	3,7	3,11	3,26	35%-40%	3	97	4	4,73387	-74,05285
635	Urash, Fresno	Fraxinus uldei	FRCH	17,8	4,33	114						I	4,21	7,97	6,2	5%-10%	0	100	3	4,733926	-74,05294
636	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	14,0	3,24	103						P	3,11	4,66	4,52	20%-25%	13	87	3	4,733902	-74,05209
637	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	20,9	3,2	78						I	3,1	3,82	3,82	25%-30%	13	87	4	4,733831	-74,05206
638	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	13,9	3,46	50						P	2,85	3,26	3,26	20%-25%	13	87	4	4,73382	-74,05273
639	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,3	2,96	45,9						I	3,36	3,48	4,36	25%-30%	8	92	4	4,73366	-74,05273
640	Urash, Fresno	Fraxinus uldei	FRCH	8,7	5,08	91,06						P	5,50	8,54	7,23	55%-60%	8	92	4	4,73369	-74,05222
641	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,9	3,09	65,05						I	2,97	4,3	4,85	20%-25%	13	87	3	4,73362	-74,05221
642	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,3	2,21	56						P	2,08	3,32	3,83	65%-70%	23	77	3	4,73365	-74,05286
643	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,0	3,22	41,4						I	3,08	3,76	6,1	35%-40%	13	87	3	4,73365	-74,05221
644	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	8,0	2,85	86,5						P	2,7	6,63	5,21	35%-40%	3	97	3	4,73374	-74,05271
645	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	3,5	3,18	31,8						I	3,34	2,43	4,7	25%-30%	18	82	3	4,73379	-74,05231
646	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	4,1	3,27	43,3						P	3,15	2,76	2,85	65%-70%	13	87	3	4,73382	-74,05207
647	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,3	3,63	37						I	3,5	2,1	3,17	55%-60%	8	92	3	4,73381	-74,05208
648	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,9	3,89	61						P	3,55	4,61	5,1	55%-60%	8	92	3	4,73391	-74,05208
649	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	6,4	3,85	61	29	28,8				I	3,7	2,21	3,15	35%-40%	13	87	3	4,73348	-74,05283
650	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus Usstancia	CUU	5,6	3,88	36,9	28,7					P	3,72	2,6	3,9	25%-30%	13	87	3	4,733471	-74,05287

Nº ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONDO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA A BASE/FLEJA (cm)	ANCHURA DE LA COPA M3	ANCHURA DE LA COPA FO	% CONOMA TALANTE	% MUERTE RESERVA	% CONDIMIO	TIPO POSICION	LATITUD	LONGITUD
651	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	5,8	4,22	92,6														4,75461	-74,052856
652	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	7,4	3,16	68,3	67,9													4,75449	-74,052855
653	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	6,6	3,74	46,5														4,75444	-74,052856
654	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	7,2	3,18	70,6														4,75442	-74,052855
655	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	7,0	2,96	35,8	101													4,75441	-74,052855
656	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	10,0	4,14	42														4,75388	-74,052871
657	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	11,7	3,07	51,9	50,6	17,6												4,75374	-74,052883
658	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	12,8	4,15	37,8	41,5	52,7												4,75337	-74,052877
659	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	11,4	2,81	105														4,75333	-74,052877
660	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	12,8	3,61	79	78,4													4,75304	-74,052933
661	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	11,1	4,77	83,2														4,75308	-74,052969
662	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	13,9	2,70	77,4														4,753014	-74,051128
663	Guayacan de Marañal	Urochloa acuminata	LACCI	17,3	2,01	133,3	74,6	106												4,75305	-74,051022
664	Liquidambar, estrión	Liquidambar styracifli	USI	14,9	3,26	134														4,753218	-74,050952
665	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	25,2	3,78	274														4,753352	-74,050063
666	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	22,2	3,99	126	99,4	117												4,753335	-74,051008
667	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	21,6	4,10	146														4,753341	-74,051114
668	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	23,2	2,47	226														4,753338	-74,051118
669	Sauco	Senna uratum	SEU	9,7	2,91	53,8	28,7	23,1	40,1	94,8										4,753392	-74,051157
670	Alcaparro doble	Sambucus nigra	SNM4	7,0	3,06	36,5	56,4	67,8	42,9	30,3										4,75442	-74,051165
671	Sauco	Sambucus nigra	SNM4	9,3	2,12	94,8	38,3	70,4	72	51,3										4,75409	-74,051002
672	Cedro, cedro andino, Cedrela montana	CEMO1	CEMO1	15,9	2,56	65,4	63,2	77	34,4											4,753809	-74,050955
673	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	9,6	2,88	48														4,753809	-74,050955
674	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	23,0	4,19	175														4,75359	-74,050959
675	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	11,6	3,24	62,3	92,2													4,753572	-74,050976
676	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	18,2	3,80	61,5	32,5	25,2	106,4	33,3	31,5									4,75358	-74,050928
677	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	21,2	2,65	106,1														4,75358	-74,050912
678	Cajeta, gajeta, urari, Chibrevium	CHM01	CHM01	11,6	2,75	49,5	42,5	42												4,753517	-74,050917
679	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	17,0	2,09	142	111													4,75345	-74,050889
680	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitanica	CIUU	25,1	2,68	31,2	200													4,753321	-74,05084
681	Sauco	Sambucus nigra	SNM4	11,2	2,72	148,6														4,753305	-74,051278
682	Sauco	Sambucus nigra	SNM4	7,8	3,05	96	73,3	140,9												4,753442	-74,051268
683	Sauco	Sambucus nigra	SNM4	8,6	2,61	68,5	65,5	39,7	40,8	33,9	32,9									4,753442	-74,051268
684	Roble	Quercus humboldtii	QUHU1	1,6	1,58	21	18													4,75345	-74,051301
685	Sauco	Sambucus nigra	SNM4	7,8	2,73	90,9	71,3	86,7												4,753517	-74,051366
686	Jazmin del cabo, laure Pittosporum undulata	PIUN	PIUN	5,7	1,72	28,8	19,5	30	15	15,4	14,4									4,753595	-74,051379
687	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	21,2	3,78	278														4,753406	-74,051976
688	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	30,8	6,21	38,4														4,753888	-74,051976
689	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	13,9	5,25	125														4,753888	-74,052039
690	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	22,4	5,35	85,2														4,753889	-74,052067
691	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	35,9	6,32	75,3	336													4,753916	-74,052076
692	Cinelo	Prunus domestica	PRDO	10,5	1,62	74,4	49,4													4,753935	-74,052171
693	Uruguay, Fresno	Fraxinus ulmei	FRCH	29,3	2,69	384														4,753933	-74,052077
694	Cinelo	Prunus domestica	PRDO	4,8	1,100	56,5														4,753937	-74,052209
695	Cinelo	Prunus domestica	PRDO	8,5	2,10	55	34													4,753936	-74,052209
696	Cinelo	Prunus domestica	PRDO	7,5	2,12	35	14	15	23,4	19										4,754008	-74,052271
697	Eucalipto comun	Eucalyptus globulus	EUG	43,3	7,92	249														4,753933	-74,052293
698	Eugenia	Eugenia	PIUN	11,8	2,00	64,6	108,6	41,8												4,754032	-74,051599
699	Jazmin del cabo, laure Pittosporum undulata	PIUN	PIUN	8,1	2,3	30	29	46,6	39,6	22	31,2									4,754032	-74,051774
700	Caulo sábanero	Ficus soteris	FISO	19,8	3,6	114,4														4,754015	-74,051868

N ABOLES	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONDGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SIEMPO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M.S	ANCHURA DE LA COPA E-O	% DOMINA FALTAITE	% AMBITE REGRESIVA	% CONDITION	T EXPOSICION	LATITUD	LONGITUD
701	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	9.5	2.81	30.1	44.2	36.3	35.7	39	59.7	1	2.67	9.3	9.4	5%-10%	0	100	5	4,254077	-74,051393
702	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	8.8	2.91	28	32	44.8	39.8	34	21.8	1	2.76	7.47	7	5%-10%	0	100	5	4,254232	-74,052022
703	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	10.7	2.76	36.3	44.3	47.3	50	53.6	25.2	1	2.6	11.16	8.84	0%	0	100	5	4,254175	-74,052043
704	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	22.8	8.64	39.6						P	8.52	16.1	15.37	5%-10%	0	100	5	4,254306	-74,051964
705	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	26.5	5.31	31.6						P	5.18	16.27	10.13	10%-15%	0	100	5	4,25431	-74,051968
706	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	30.4	7.62	62						P	7.48	16.2	13.68	25%-30%	3	97	5	4,254395	-74,051924
707	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	8.1	1.72	50	34.7	28	49	40.5	25.3	1	1.6	8.85	8.88	0%	0	100	5	4,254308	-74,051829
708	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	28.1	7.01	33.4	104					P	6.89	11.9	8.46	25%-30%	0	100	4	4,254271	-74,051636
709	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	33.0	4.72	24.4						1	4.60	10.92	11.84	5%-10%	0	100	4	4,254191	-74,051661
710	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	29.8	10.66	96.7						P	10.52	4.2	5.43	25%-30%	0	100	1	4,254193	-74,051625
711	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	37.5	8.67	132.5	197					1	8.52	12	13.1	25%-30%	0	100	3	4,254214	-74,051615
712	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	29.3	6.32	235.4						P	6.16	11.74	11.08	10%-15%	0	100	3	4,254201	-74,051612
713	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	8.1	2.11	65.5	67.3	44	27.5	25		1	1.98	8.53	9.27	95%-100%	78	22	5	4,254208	-74,051612
714	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	7.8	2.31	54.9	45	40.8	34.3	19	21.4	1	2.17	7.45	7.82	0%	0	100	5	4,254517	-74,051821
715	Cyres, Pino cyres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	10.6	2.20	302						1	2.09	9.9	10.95	25%-30%	8	92	5	4,254592	-74,051844
716	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	8.6	2.05	53.7	69.4					P	1.9	7.2	8.13	0%	0	100	5	4,254551	-74,051729
717	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	6.4	2.36	54	33.3					1	2.2	4.94	5.55	25%-30%	88	12	5	4,254494	-74,051677
718	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	32.3	6.20	39.9						P	6.08	16.1	13.22	0%	0	100	5	4,254544	-74,051609
719	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	34.1	10.88	288						1	10.55	12.37	11.37	25%-30%	0	100	5	4,254577	-74,051603
720	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	15.1	6.92	202						P	6.78	9.4	9.85	25%-30%	8	92	3	4,254469	-74,051559
721	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	31.0	7.48	200						1	7.33	14.3	16.56	10%-15%	0	100	4	4,254577	-74,051557
722	Acacia japonesa	Acacia melanoylon	AAOE	24.4	6.97	282						P	4.01	24.24	17.23	25%-30%	0	100	4	4,254681	-74,051496
723	Pino canelabro	Pinus radiata	PIRA	21.3	3.54	278						1	3.42	17.1	16.2	10%-15%	0	100	4	4,254608	-74,051453
724	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	33.0	6.97	337						P	6.81	18.8	17.2	10%-15%	0	100	4	4,254748	-74,051645
725	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	37.5	11.34	310						1	11.22	13.1	12.89	25%-30%	0	100	4	4,254735	-74,051645
726	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	48.0	7.61	317						P	7.48	15.07	16.2	25%-30%	0	100	5	4,254729	-74,051661
727	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	25.3	5.67	299						1	5.53	11.25	14.78	5%-10%	0	100	4	4,254838	-74,051652
728	Gujaycan de Manzanil	Larrea acuminata	LAAC1	17.1	2.40	86.1	64.6	80.8				P	2.31	9.35	9.24	5%-10%	0	100	5	4,254613	-74,051541
729	Acacia morada	Acacia baileana	ACBA2	11.9	1.50	115						1	1.42	10.72	14.04	25%-30%	0	100	5	4,254834	-74,051478
730	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	11.3	2.28	107	57.5					P	2.16	8.1	9.07	0%	0	100	4	4,254945	-74,051726
731	Jarmin del cabo, laure	Pittosporum undulata	PUUN	11.3	2.4	76.9						1	2.27	9.13	9.55	0%	0	100	4	4,254917	-74,051726
732	Liquidambar, estoraq	Liquidambar styracifli	UST	17.1	2.27	141						P	2.12	9.85	11.3	0%	0	100	4	4,255103	-74,051582
733	Gujaycan de Manzanil	Larrea acuminata	LAAC1	21.5	6.49	102.6	114.2	90.3	87.4			1	6.38	12.83	14.87	0%	0	100	5	4,25514	-74,051598
734	Liquidambar, estoraq	Liquidambar styracifli	UST	10.1	1.90	75						P	1.74	2.55	4.38	0%	0	100	5	4,254662	-74,050623
735	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	24.4	5.99	171.4						1	5.84	9.66	12.28	5%-10%	0	100	5	4,254536	-74,052272
736	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	23.0	4.76	207						P	4.60	10.67	15.93	5%-10%	0	100	5	4,254941	-74,052088
737	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	19.0	8.12	326						1	8.00	19.88	19.6	5%-10%	0	100	5	4,254858	-74,052031
738	Araucaria	Araucaria	ARS	15.0	5.8	124						P	5.2	5.34	7.1	5%-10%	0	100	4	4,254848	-74,051993
739	Araucaria	Araucaria	ARS	8.0	3.47	78	37					1	3.35	5.12	5.29	0%	0	100	4	4,254941	-74,051967
740	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	10.4	8.13	208						P	8.00	10.34	11.4	5%-10%	0	100	5	4,255043	-74,052326
741	Liquidambar, estoraq	Liquidambar styracifli	UST	6.8	2.97	95	110					1	2.85	9.92	12.06	0%	0	100	5	4,255062	-74,052792
742	Cajeto, Garagay, urapi	Chthaevalium	CMO1	5.8	3.51	80						P	3.41	7.23	6	95%-100%	98	2	5	4,255066	-74,052831
743	Sargregon, drago, cor	Croton draco	CMMA1	5.6	3.8	45	79	44	66	65	59	1	3.3	6.63	6.11	20%-25%	23	77	5	4,255206	-74,052318
744	Cajeto, Garagay, urapi	Chthaevalium	CMO1	6.9	4.2	89	84					P	2.1	9.57	12.4	25%-30%	13	87	5	4,255104	-74,052159
745	Urapi, Fresno	Fraxinus uhdei	FRCH	14.0	4.24	105						1	4.10	6.63	6.64	10%-15%	3	97	5	4,255155	-74,052199
746	Aguazate	Persea americana	PEAM	5.1	2.10	38						P	2.00	3.8	3.33	5%-10%	0	100	5	4,255127	-74,051902
747	Liquidambar, estoraq	Liquidambar styracifli	UST	18.0	4.13	164						1	4.000	11.8	13.54	0%	0	100	5	4,255029	-74,051795
748	Cyres, Pino cyres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3.7	1.09	134						P	0.97	1.6	1.8	5%-10%	8	92	4	4,255061	-74,051835
749	Cyres, Pino cyres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4.9	1.38	90	52	23				1	1.25	3.7	4.4	10%-15%	3	97	3	4,255126	-74,051814
750	Cyres, Pino cyres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	2.9	1.14	60						P	1	2.56	3.08	5%-10%	18	82	3	4,255058	-74,051783

N ARBOLES	ESPECIE	NOMBRE GENÉRICO	CODIGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPLENID(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA N5	ANCHURA DE LA COPA FO	% CROMA FALANTE	% MUESTRE REGENSIVA	% CONDICION	T EPOCACION	LATITUD	LONGITUD
751	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,6	1,45	50	100					1	1,3	2,3	3,9	5%-10%	13	87	3	47,5041	-74,02175
752	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,6	2,02	23	24	66	17			P	1,86	2,8	3,87	5%-10%	18	82	3	47,5002	-74,01866
753	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,6	1,92	26	24	66	17			P	1,88	2,32	2,4	35%-40%	23	77	4	47,54974	-74,023856
754	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	1,63	42						P	1,5	2,16	3,35	0%	0	100	4	47,54165	-74,029411
755	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	0,94	34	54	79				P	0,8	2,83	3,35	0%	0	100	3	47,54242	-74,02942
756	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	0,93	70	34					P	0,78	1,9	3,35	0%	0	100	3	47,54219	-74,029429
757	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,7	1,13	63,5						P	0,97	1,99	3,35	0%	0	100	3	47,54125	-74,029407
758	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,7	0,98	67,5						P	0,86	1,34	3,35	0%	0	100	3	47,54216	-74,029397
759	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,3	1,07	23						P	0,94	1,38	3,35	0%	0	100	3	47,54179	-74,029275
760	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,3	1,15	22						P	1,01	1,3	3,35	0%	0	100	3	47,54186	-74,029289
761	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	0,56	61	37,5					P	0,41	3,1	3,35	0%	0	100	3	47,5427	-74,029238
762	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	2,7	1,02	38						P	0,86	1,25	3,35	0%	0	100	3	47,54333	-74,029293
763	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	0,95	53						P	0,83	1,6	3,35	0%	0	100	3	47,54338	-74,029272
764	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,2	0,56	53,5	15	14	10			P	0,83	3,7	3,35	0%	0	100	3	47,54339	-74,029292
765	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	1,15	32						P	1,01	1,73	3,35	0%	0	100	3	47,54403	-74,029357
766	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,7	1,12	32						P	0,97	3,25	3,35	0%	0	100	3	47,54433	-74,029368
767	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	2,7	1,18	165,5	22	18				P	1,02	5,73	3,43	0%	0	100	4	47,54424	-74,029367
768	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	0,82	50						P	0,7	2,5	2,9	0%	0	100	4	47,54435	-74,02937
769	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,7	1,04	51						P	0,91	2,03	3,07	0%	0	100	3	47,54437	-74,029447
770	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,05	37						P	0,91	1,5	3,9	0%	0	100	3	47,54507	-74,029233
771	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	0,99	16	83	22,5	20			P	0,84	3,77	4	0%	0	100	3	47,54480	-74,029285
772	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	1,31	54						P	1,15	1,8	4	0%	0	100	3	47,54617	-74,029235
773	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,7	1,21	46						P	1,09	2,77	3,86	0%	0	100	3	47,54620	-74,029266
774	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,28	54,05						P	1,15	2,46	4,88	0%	0	100	3	47,54525	-74,029243
775	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	1,2	21	26	102	38	18,5		P	1,06	3,7	5,3	0%	0	100	3	47,54570	-74,029255
776	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,18	31	18,5	22	49,5	22,5		P	1,03	2,89	3,6	0%	0	100	3	47,54605	-74,029205
777	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,11	30	41	25,5	47,5	50	85	P	0,95	1,2	4,32	0%	0	100	3	47,54724	-74,029219
778	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,11	23,5	75,5	17				P	0,98	3,47	4,07	0%	0	100	4	47,54728	-74,029201
779	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,0	1,39	143	15					P	1,26	4,75	4,74	0%	0	100	4	47,54718	-74,029288
780	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,6	1,39	75	20	44,5	28	73,5		P	1,25	3,16	3,21	5%-10%	0	100	4	47,54694	-74,029238
781	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,4	1,23	70	60	36				P	1,08	1,99	3,75	95%-100%	100	0	0	47,54638	-74,029218
782	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	9,0	1,04	31	28	83				P	0,88	2,45	3,7	5%-10%	13	87	3	47,54629	-74,029261
783	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	9,0	0,98	78,5	116	96,5				P	0,86	2,18	3,85	5%-10%	13	87	3	47,54646	-74,029231
784	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,8	1,23	111						P	0,9	2,23	3,8	5%-10%	3	97	3	47,54687	-74,029232
785	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	9,0	0,94	46						P	0,8	3,6	3,75	5%-10%	3	97	3	47,54583	-74,029238
786	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	9,0	1,17	35						P	0,8	2	3,72	25%-30%	23	77	3	47,54587	-74,029257
787	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,4	0,96	46						P	0,8	1,86	3,82	5%-10%	3	97	3	47,54574	-74,029233
788	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,4	1,42	19,5	120	35				P	1,3	1,92	3,79	0%	3	97	3	47,54624	-74,029273
789	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	9,6	1,43	40						P	1,3	1	3,82	10%-15%	0	100	5	47,54613	-74,029517
790	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,6	0,84	52	44	133	44			P	0,7	1,69	4,82	0%	3	97	3	47,54572	-74,029207
791	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	8,6	1,24	120	68					P	1,04	3,56	4,77	0%	3	97	4	47,54582	-74,029292
792	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,9	1,11	45	107	26	21	24		P	0,95	5,27	4,77	0%	3	97	3	47,54496	-74,029233
793	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,9	0,99	33	49	26	30			P	0,87	2,43	4,3	25%-30%	23	77	3	47,54486	-74,029231
794	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,1	1,14	91	57					P	0,94	4,3	4,4	5%-10%	3	97	3	47,54479	-74,029524
795	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,3	1,14	24	25	56,5	57,5	47		P	1	3	3,25	85%-90%	83	17	3	47,54439	-74,029383
796	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,5	1,45	56	40	25,5				P	1,3	3,6	4,1	5%-10%	3	97	3	47,54333	-74,029232
797	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,9	1,56	48	30	17				P	1,3	2,8	4	5%-10%	3	97	3	47,54351	-74,029238
798	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	3,8	1,42	60	20,5	19	36	16		P	1,3	4,5	4,2	5%-10%	3	97	3	47,54397	-74,029538
799	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	4,2	1,46	27	26,5	28,3	29	95	42	P	1,33	1,5	3,5	0%	0	100	3	47,54381	-74,029445
800	Cipres, Pino cipres, Pl	Cupressus lusitana	CUU	2,3	1,44	16						P	1,3	4,1	4	0%	0	100	3	47,54322	-74,029455

Nº ARBOLIS	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	COODGO DE ESPECIE	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA SUPERIOR(m)	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DAP 4	DAP 5	DAP 6	USO DEL SUELO	ALTURA A BASE DE LA COPA (m)	ANCHURA DE LA COPA M=5	ANCHURA DE LA COPA E=0	% CORONA FALTANTE	% MADERE REGENERVA	% CONDTION	TEMPOSCION	LATTUD	LONGTUD
801	Cipres, Pino cipres, PI	Cupressus lusitanica	CIUU	4,1	1,53	33						1	1,3	1,5	3,7	0%	0	100	3	4,754323	-74,052435
802	Cipres, Pino cipres, PI	Cupressus lusitanica	CIUU	4,1	1,21	33	55					P	1,05	1,6	3,9	0%	0	100	3	4,754313	-74,05243
803	Cipres, Pino cipres, PI	Cupressus lusitanica	CIUU	3,8	1,35	39	73	18	18			1	1,15	2,7	4	0%	0	100	3	4,754313	-74,052433
804	Jasmin del cabo, laurq	Pittosporum undulatif	PIUN	9,6	1,02	28	25	33,5	43	34	26,5	P	0,88	6	7,25	0%	0	100	4	4,754241	-74,052392