

METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACION DE COBERTURA VEGETAL EN ESPACIO PÚBLICO

DECRETO DISTRITAL 345 DE 2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

UAESP

Unidad Administrativa Especial
de Servicios Públicos



Plan de gestión integral de residuos sólido PGIRS

- Resolución 754 de 2015 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Revisión en el primer años de administración y actualización en caso de que se requiera

Línea Base



Establecer estado actual
de la Gestión de Residuos

Objetivos y Metas

Programas y Proyectos

Identificación de problemas
Proyecciones

Cronograma

90 Parámetros

Plan Financiero

PGIRS
Linea Base



Aspecto: Corte de Césped y Poda de Árboles

Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped

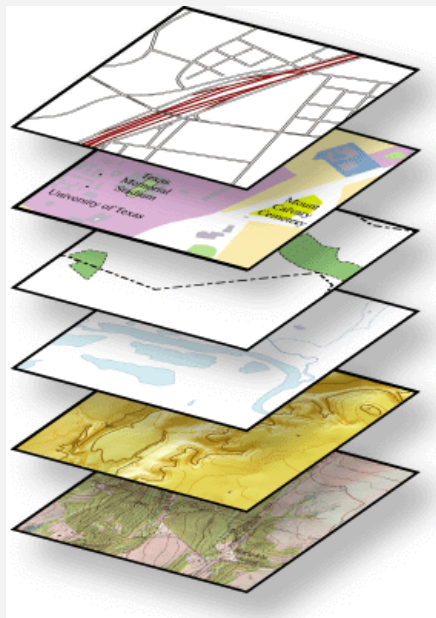
El cargo a la tarifa se realiza por metros cuadrados intervenido

DECRETO DISTRITAL 345 DE 2020

ELEMENTOS DE LA
ESTRUCTURA DISTRITAL QUE
CONTIENE ZONAS DE CÉSPED

ESTIMACIÓN ÁREA OBJETO DE
CORTE DE CÉSPED

ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DISTRITAL QUE CONTIENE ZONAS DE CÉSPED



DADEP – MAPA DE REFERENCIA – IDR D

Estructura ecológica principal

Depuración a nivel atributivo, depuración geográfica (Cuerpos de agua - construcciones) – correcciones topológicas

Generación de un modelo de geoprocésamiento para aplicar los 6 criterios establecidos y las 16 reglas topológicas

ESTIMACIÓN ÁREA OBJETO DE CORTE DE CÉSPED

- Clasificación supervisada
- Random forest como algoritmo de aprendizaje de máquina
- Ortofoto Digital Bogotá 2017 de resolución espacial de 25cm suministrada por IDECA
- Script desarrollado e implementado sobre la plataforma de Google Earth Engine.

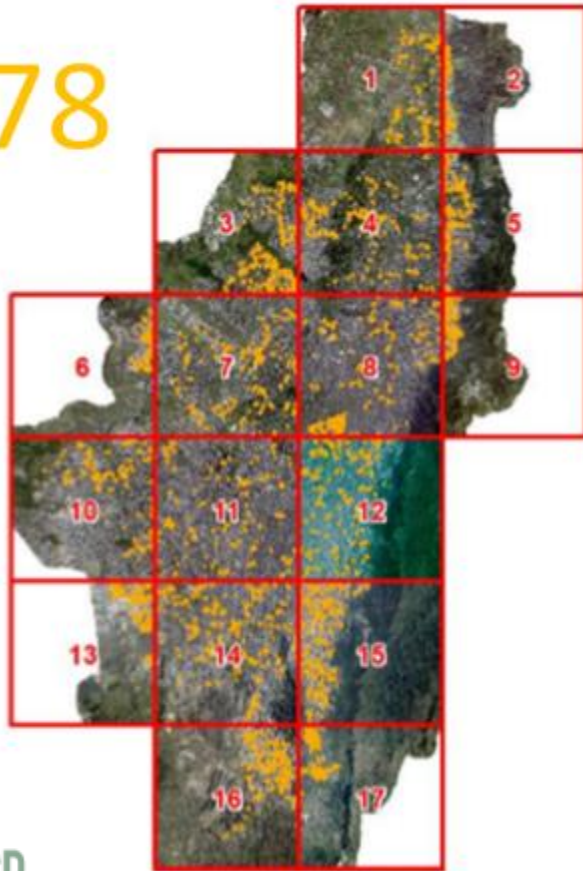




Clases Definidas para la Clasificación		
Código de la Clase	Nombre de la Clase	Descripción de la Clase
1	Césped	Representa cubiertas vegetales que se puedan clasificar como aptas para corte de césped tales como pastos, pastizales o rastrojos
2	Arboles	Representa la cobertura arbórea
3	Cubiertas	Representa posibles superficies localizadas en los techos o tejados de las viviendas y edificaciones
4	Ladrillo	Representa superficies de ladrillo o adoquín
5	Pavimento	Superficies pavimentadas o cementadas tales como vías y caminos
6	Sombras Pavimento	Sombras presentes en superficies de pavimento
7	Sombras Ladrillo	Sombras presentes en superficies de Ladrillo
8	Sombras Césped	Sombras presentes sobre coberturas de Césped

17 Celdas
8 Clases

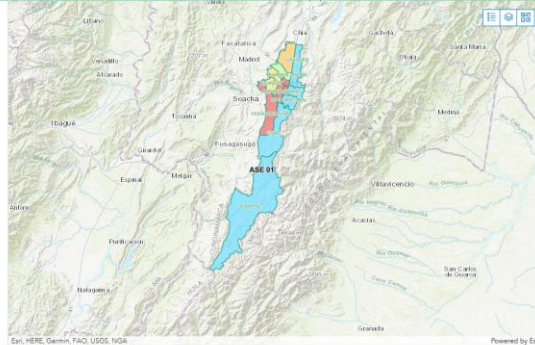
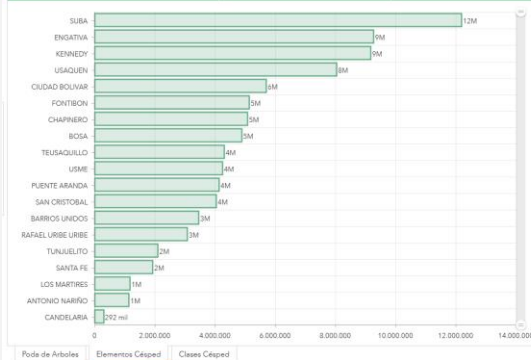
3478



Polígono de
entrenamiento

Área (m2) de los Elementos de la Estructura Distrital que Contiene Zonas de Césped

Total	Anden	DADEP	Parque SDP	Separador	Vía Peatonal
89.327.219	24.785.347	23.853.136	32.294.596	6.982.795	2.903.982



Los valores presentados no corresponden a valores absolutos, corresponden a una estimación cuyo procedimiento se describe en el anexo técnico y se constituyen como valores de referencia. Los metros cuadrados cortados de césped efectivamente trasladados a la tarifa serán verificados por parte de la interventoría del servicio o quien tenga la competencia.



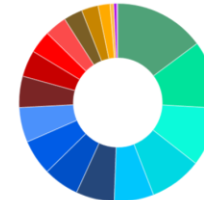
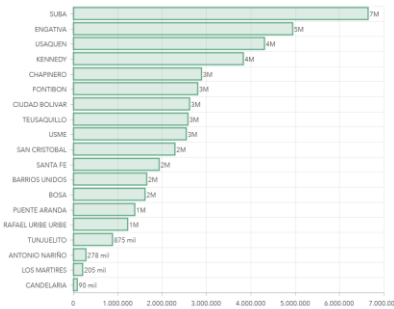
Estimación de las Áreas (m2) objeto de corte de césped

Total	Anden	DADEP	Parque SDP	Separador	Vía Peatonal
44.712.619	5.147.423	10.962.054	23.149.062	4.631.967	822.114

Clase de Árboles
16.735.144

Clase de Césped
20.562.294

Clase de Sombras Césped
7.415.181



District	Percentage
SUBA	14.8%
ENGATIVA	11%
USAQUEÑ	9.6%
KENNEDY	8.6%
CHAPINERO	6.5%
FONTEBON	4.3%
CIUDAD BOLIVAR	5.8%
TEUSAQUILLO	5.8%
USME	5.7%
SAN CRISTOBAL	5.1%
SANTA FE	4.3%
BARRIOS UNIDOS	3.7%
BOSA	3.6%
PUENTE ARANDA	3.1%
RAFAEL URIBE URIBE	2.7%
TUNAJUITO	2%
ANTONIO NARIÑO	0.6%
LOS MARTIRES	0.5%
CANDELARIA	0.2%

Poda de Árboles | Elementos Césped | Clases Césped

Los valores presentados no corresponden a valores absolutos, corresponden a una estimación cuyo procedimiento se describe en el anexo técnico y se constituyen como valores de referencia. Los metros cuadrados cortados de césped efectivamente trasladados a la tarifa serán verificados por parte de la interventoría del servicio o quien tenga la competencia.





Validación de Resultados

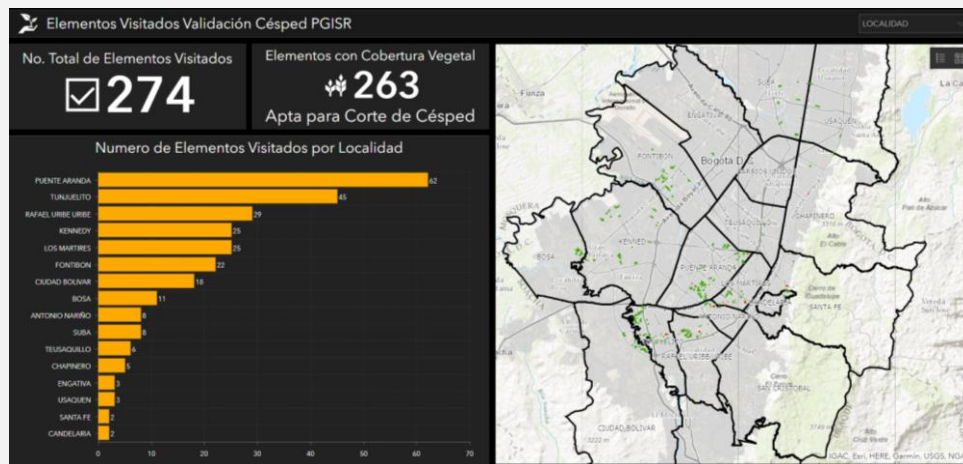


indicadores de exactitud temática de las clasificaciones

- Matriz de confusión
- Precisión general de los datos de entrenamiento
- Matriz de calidad del consumidor de los datos
- Indicador Kappa-Matriz de calidad del productor

Validación a partir de las Áreas de Servicio Exclusivo (ASE) reportadas por cada empresa prestadora del servicio de aseo.

Verificaciones en Campo



Fuente	Conjunto de Datos	Capa	Metadato	Fuente	Conjunto de Datos	Capa	Metadato		
Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP	Lote	Lote de Uso Publico	Lote de Uso Publico	Secretaría Distrital de Ambiente	Estructura Ecológica Principal	Áreas Protegidas POT	Áreas Protegidas POT		
		Lote DADEP	-			Corredor Ecológico de Ronda	Corredor Ecológico de Ronda		
Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital IDECA	Mapa de Referencia para Bogotá D.C.	Anden (Ande)	Mapa de Referencia			Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDR	Cuenca Alta del Río Bogotá	Cuenca Alta del Río Bogotá	Cuenca Alta del Río Bogotá
		Calzada (Calz)						Franja de Adecuación	Franja de Adecuación
		Separador (Sepa)						Parque Urbano	Parque Urbano
		Construcciones (Cons)						RFP Thomas Van Der Hammen	RFP Thomas Van Der Hammen
	GDR V03.20.gdb	Cuerpos de Agua (CAgu)						Ronda Hidráulica	Ronda Hidráulica
		Localidad (Loca)						ZMPA	ZMPA
		Ortofoto Digital Bogotá 2017				-	Canchas Sintéticas		
Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo SIGAB	ASE Promoambiental		Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo SIGAB			Sistema Distrital de Parques y Escenarios Públicos Deportivos			
	ASE Dime			ASE Bogotá Limpia					
	ASE Ciudad Limpia			ASE Área Limpia					

Fuentes de Información

