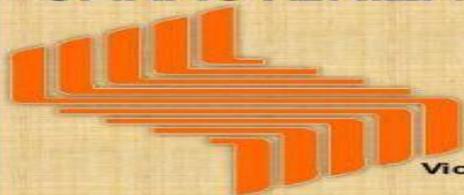


# CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA-CUALITATIVA DEL ARBOLADO URBANO EN PLAZAS DE GUANARE, VENEZUELA



Autor: Carmen Giménez M.

Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ)  
Vicerrectorado de Producción Agrícola. Guanare. Venezuela. Correo: carmengimenez126@gmail.com



## Introducción

El árbol en el ambiente urbano está dentro de un ecosistema altamente controlado donde la plantación, mantenimiento y sustitución de especies requiere de técnicas ajustadas a las especies y calidad de sitio (Vargas 2021).

## OBJETIVOS

**General** Estimar la cantidad y calidad de árboles en plazas de Guanare, Venezuela.

**Específicos** - Clasificar botánicamente las especies de árboles encontrados en cada plaza.

- Estimar las variables cualitativas y cuantitativas de cada árbol.

- Identificar las especies adecuadas para la plantación en plazas.

## Metodología

**Selección y ubicación de las plazas:** Se consideraron un total de once plazas, ubicadas en el casco central de la ciudad de Guanare, para cada una se determinaron las coordenadas geográficas UTM y la altitud. **Clasificación botánica y caracterización de especies.** Se empleó el criterio de Lindorf (1991). Para los nombres científicos, nombres comunes y familia se utilizó el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (CINB) (Bridson 1992). Se evaluaron **variables cuantitativas:** altura total (m), medida desde el suelo hasta la yema terminal del árbol y diámetro de la copa (m), en sentido este-oeste; para las **variables cualitativas** se evaluaron: **Daños a infraestructura:** a aceras, c caminerías, te tendidos eléctricos. **Forma de fuste:** a individuos rectos, b individuos ligeramente torcidos, c individuos muy torcidos (Vargas 2021). **Raíces desnudas:** s si, n no. **Estado fitosanitario:** a individuos sanos, b individuos con signos de enfermedades leves, c individuos biológica y mecánicamente afectados. **Estado de crecimiento:** j joven, a adulto. **Podas:** s si, n no. **Fructificación:** s si, n no. **Color de las flores:** v vistoso, o opaco, np no presenta. **Caducifolia:** d decidua, semidecidua sv siempre verde.

## Resultados

**Clasificación botánica:** Se reportaron 21 especies que pertenecen a doce familias. Las que presentaron mayor número de especies fueron Leguminosae (6 especies) y Meliaceae (3 especies); Sterculiaceae y Moraceae presentaron 2 especies, mientras para el resto de las familias solo se encontró (01) especie.

Tabla 1. Ubicación geográfica de las plazas.

Plazas	Coordenadas UTM		Altitud (m)
	Este	Norte	
Arpa	418701	999503	161
Andrés Bello	418325	999339	160
Andrés Eloy Blanco	419476	1000765	156
Bolívar	417450	999921	182
Coromoto	417993	1000082	180
Francisco de Miranda	4183741	1000361	182
Henri Pítter	417570	999241	165
Hno. Nectario María	418097	1000126	176
Inmigrantes	417120	998908	168
Madres	417409	1000020	189
Luis Camoes	418237	1000183	183

Tabla 2. Estadística descriptiva de altura y diámetro de la copa en las familias de árboles en plazas de Guanare.

Familias	Altura (m)				Diámetro(m)			
	Max	Mi	Media	CV(%)	Max	Mi	Media	CV(%)
Anacardiaceae	13,2	12,1	12,6	14,7	10,5	9,3	9,9	19,9
Bignoniaceae	18,4	16,4	17,4	19,1	8,0	6,3	7,2	38,3
Combretaceae	20,0	16,9	18,5	5,4	11,6	6,6	9,1	17,4
Euphorbiaceae	8,0	8,0	8,0	0,0	3,4	1,0	2,2	58,6
Meliaceae	19,3	17,5	18,4	18,6	8,8	7,3	8,1	36,1
Moraceae	12,0	11,1	11,6	8,6	64,6	11,9	26,3	319,2
Leguminosae	19,7	17,7	18,7	18,9	16,5	13,7	15,1	32,7
Lythraceae	22,0	18,9	20,5	4,8	12,4	-0,2	6,1	65,0
Rosaceae	220,7	10,5	16,3	14,1	13,2	5,5	9,4	16,4
Sapindaceae	15,7	12,2	14,0	10,1	13,0	11,6	12,3	4,7
Sterculiaceae	-	-	16,5	21,4	-	-	12,0	5,6
Verbenaceae	-	-	7,0	-	-	-	1,0	-

Tabla 3. Variables cualitativas de árboles en plazas de Guanare.

Variables	Escala	Frecuencia	Porcentaje
Daños infraestructuras	A	3	2
	C	1	1
	Te	249	97
Forma de fuste	A	144	57
	B	109	43
	C	0	0
Raíz desnuda	S	223	88
	N	30	12
	A	207	81
Estado fitosanitario	B	45	18
	C	1	1
	J	2	1
Estado de crecimiento	A	251	99
	S	1	12
	N	222	88
Podas	S	251	99
	N	2	1
	V	1	1
Color de flores	O	18	7
	Np	234	92
	D	22	9
Caducifolia	Sd	198	78
	Sv	33	13

## Conclusiones

En las plazas de Guanare se encontraron un total de 21 especies de árboles que pertenecen a doce familias. Las Leguminosae (6 especies) y Meliaceae (3 especies) fueron las más representativas. La altura total de los árboles varió entre 5,0 y 29,6 m. El valor promedio de altura por familia fue 18,7 m para la más alta (Leguminosae) y 7,0 m para la más baja (Verbenaceae). El Diámetro de la copa varió entre 2,2 y 17,0 m. El valor más alto fue para la familia Moraceae (26,3 m), mientras que el menor diámetro (1,0m) se encontró para la familia Verbenaceae.

## Referencias

Bridson, D. 1992. The herbarium handbook. Royal Botanic Gardens, Gran Bretaña, pp85.

Lindorf, H. 1991. Botánica clasificación estructura y reproducción. Ediciones de la biblioteca UCV, Caracas. pp. 550.

Vargas, R. 2021. Arborización de áreas urbanas del distrito central de San Ramon, Alajuela, Costa Rica. [Documento en línea]. En: <http://www.repositoriotec.tec.ac> [Junio de 2020].