## Trabajo Práctico 1

Juan Cruz de La Torre, Bautista Marelli

17 de abril,  $2020\,$ 

# Índice

1.	Intr	oducci	ión	2
2.	Aná	ilisis d	escriptivo	3
	2.1.	Anális	is univariado	3
		2.1.1.	Origen	3
		2.1.2.	Especie	3
		2.1.3.	Altura	4
		2.1.4.	Diámetro	4
		2.1.5.	Inclinación	5
		2.1.6.	Brotes	5
	2.2.	Anális	is bivariado	5
		2.2.1.	Origen + Especie	5
		2.2.2.	Brotes + Origen	5
		2.2.3.	Altura + Especie	5
		2.2.4.	Diámetro + Especie	5
		2.2.5.	Inclinación + Especie	5
		2.2.6.	Brotes + Especie	5

## 1. Introducción

El objetivo de este informe es presentar un análisis sobre los datos registrados en el Censo Forestal Urbano Público del año 2011, realizado en dos comunas del sur de Buenos Aires con el objetivo de contabilizar y determinar el estado actual del arbolado urbano público.

En dicho censo, se registraron las variables descritas a continuación.

Nombre	Descripción		
ID	Identificación del árbol.		
altura	Altura de cada árbol, medida en metros (m).		
diámetro	Diámetro de cada árbol, medida en centímetros (cm).		
inclinación Ángulo que forma el tronco del árbol respecto a una perper			
	suelo, medido en grados (°).		
especie	Especie a la que pertenece el árbol: Eucalipto, Jacarandá, Palo borracho,		
	Casuarina, Fresno, Ceibo, Ficus, Álamo, Acacia.		
origen Procedencia de la especie: Exótico, Nativo/Autóctono, No Determi			
brotes Número de brotes jóvenes crecidos durante el último año.			

Tabla 1: Variables registradas en el Censo Forestal Urbano Público 2011.

## 2. Análisis descriptivo

TODO: En esta sección se hace x, y, z.

#### 2.1. Análisis univariado

TODO: por cada una de las variables cualitativas, agregar piechart y texto

TODO: por cada una de las variables cuantitativas, agregar histograma/barras, poligono acumulativo y texto

TODO: agregar a los cuadros titulos, labels de axis, mas numeritos en los ejes, y labels+captions a las tablas / graficos.

#### 2.1.1. Origen

Origen	frecAbs	frecRel
Exótico	250	0.71
Nativo/Autóctono	100	0.29

#### 2.1.2. Especie

Especie	frecAbs	frecRel
Acacia	12	0.03
Álamo	66	0.19
Casuarina	46	0.13
Ceibo	12	0.03
Eucalipto	73	0.21
Ficus	17	0.05
Fresno	38	0.11
Jacarandá	41	0.12
Palo borracho	45	0.13

#### 2.1.3. Altura

	frecAbs	frecRel	frecAbsAcum	frecRelAcum
[0,3)	8	0.02	8	0.02
[3,6)	20	0.06	28	0.08
[6,9)	40	0.11	68	0.19
[9,12)	45	0.13	113	0.32
[12,15)	49	0.14	162	0.46
[15,18)	70	0.20	232	0.66
[18,21)	49	0.14	281	0.80
[21,24)	39	0.11	320	0.91
[24,27)	13	0.04	333	0.95
[27,30)	6	0.02	339	0.97
[30,33)	7	0.02	346	0.99
[33,36)	3	0.01	349	1.00
[36,39)	1	0.00	350	1.00

### 2.1.4. Diámetro

	frecAbs	frecRel	frecAbsAcum	frecRelAcum
[0,3)	257	0.73	257	0.73
[3,6)	23	0.07	280	0.80
[6,9)	16	0.05	296	0.85
[9,12)	23	0.07	319	0.91
[12,15)	6	0.02	325	0.93
[15,18)	9	0.03	334	0.95
[18,21)	8	0.02	342	0.98
[21,30)	5	0.01	347	0.99
[30,60)	3	0.01	350	1.00

#### 2.1.5. Inclinación

	frecAbs	frecRel	${\it frecAbsAcum}$	frecRelAcum
[0,3)	257	0.73	257	0.73
[3,6)	23	0.07	280	0.80
[6,9)	16	0.05	296	0.85
[9,12)	23	0.07	319	0.91
[12,15)	6	0.02	325	0.93
[15,18)	9	0.03	334	0.95
[18,21)	8	0.02	342	0.98
[21,30)	5	0.01	347	0.99
[30, 45)	0	0.00	347	0.99
[30,60)	3	0.01	350	1.00

#### **2.1.6.** Brotes

	frecAbs	frecRel	frecAbsAcum	frecRelAcum
0	1	0.00	1	0.00
1	15	0.04	16	0.05
2	59	0.17	75	0.21
3	116	0.33	191	0.55
4	74	0.21	265	0.76
5	42	0.12	307	0.88
6	30	0.09	337	0.96
7	11	0.03	348	0.99
8	2	0.01	350	1.00

## 2.2. Análisis bivariado

2.2.1. Origen + Especie

2.2.2. Brotes + Origen

2.2.3. Altura + Especie

 ${\bf 2.2.4.} \quad {\bf Di\'ametro} \, + \, {\bf Especie}$ 

2.2.5. Inclinación + Especie

2.2.6. Brotes + Especie