

TABLA 2

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
INSTITUTO DE ESTADISTICA APLICADA Y COMPUTACION

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

ESTRATOS Rubros	No. De Reg. Ni	Wi	pi	Nipiqi	Nipiqi/wi	ni=nWi	ni	wi
Patente de Industria y Comercio	8.278	0,1230	0,5	2069,5	139320810	12,2963117	12	0,12
Inmuebles Urbanos	37.146	0,5518	0,5	9286,5	625176467	55,1774335	55	0,55
Eventuales	527	0,0078	0,5	131,75	8869541,75	0,78281665	1	0,01
Patente Vehicular	21.370	0,3174	0,5	5342,5	359662443	31,7434382	32	0,32
Totales	67.321	1,00		16830,25	1133029260		100	1

Notación:

Ni: Número de registros por tributo o rubro

ni: tamaño de muestra por rubro

Wi=Ni/N: proporcion de registros por rubro

B: error máximo admisible

t: factor de confiabilidad

D: varianza anticipada B^2/t^2

n: tamaño de la muestra

qi= 1- pi = Criterio de varianza maxima

qi= 0,5

B= 0,1

t = 2

D= 0,0025

n= 99,85167826

n= 100

fraccion de muestreo

f = 0,0015

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{L=23} N_i^2 \hat{p}_i \hat{q}_i / \hat{w}_i}{N D + \sum_{i=1}^{L=23} N_i \hat{p}_i \hat{q}_i}$$

^