Indices de Desarrollo: Correlacion con la Población Colombiana

Estrella DelCurso¹, y Prossimo Deal Lado²

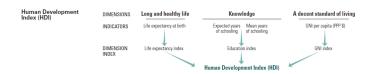
^{1,2}Escuela de Ingeniería, Universidad de los Andes, delcurso, deallado@uniandes.edu.col ¹Instituto de altas investigaciones financieras, Banco del Parque, delcurso@bp.com.col

29 de Junio de 2018

Abstract

En este trabajo se muestra el **Indice de Desarrollo Humano** de Colombia por departamento. Donde a traves de estadística poblacional donde se mira el nivel de educación, nivel de salud y ingresos per capita de los distintos departamentos para poder determinar los departamentos más vulnerables y los que tienen un mejor indice. Adicional se identifica una correlación entre la población y el IDH, por lo cual se hace una regresión

Introducción



Comencemos viendo que hay en la sección 1 en la página 2.

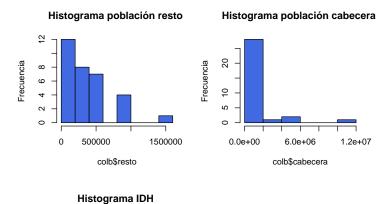
1 Exploración Univariada

En esta sección nos interesa explorar cada indice (IDH), para esto se realizan varias estadisticas con la información obtenida. En primer lugar, se evalua el numero de datos y la mediana de cada uno de los tipos de población.

 $\blacksquare = = = = = 0 \text{ odfb} 99868056277324f1b1ce6d1f735f46219494$ Para resaltar lo anterior, tenemos la Figura 1 en la página 2.

Table 1: Medidas estadísticas

Statistic	N	Median
cabecera	32	717,197
resto	32	$268,\!111.5$



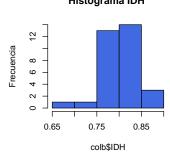


Figure 1: Histograma del IDH

Como las poblaciones tienen un sesgo se normalizan los datos con log, el histograma de estos nuevos datos se muestra en la Figura 2 en la página 3.

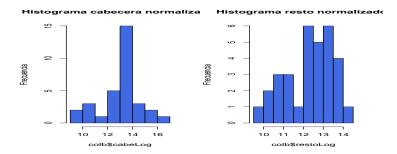


Figure 2: Histograma de poblaciones

2 Exploración Bivariada

en esta sección nos interesa ver el impacto que tiene la población en el IDH, para esto se presenta en la tabla 2 en la página 3. la correlación de las variables normalizadas con respecto al IDH

< HEAD ====== > 0dfb99868056277324f1b1ce6d1f735f46219494

Table 2: Correlación de Democracia con las demás variables

total	${\rm cabeLog}$		
0.399	0.487		

Ademas, se muestra la correlacion entre todas las variables independientes en la tabla 3 en la página 3

 $\blacksquare = < HEAD = = = = = = > 0dfb99868056277324f1b1ce6d1f735f46219494$ los datos anteriores los puede ver visualmente en la figura 3 en la página 4

Table 3: Correlación entre variables independientes

	total	cabeLog
total	1	
${\rm cabeLog}$	0.71	1

3 Modelos de Regresión

Finalmente, vemos los modelos propuestos. En cada una se evalua la variable independiente DIH con cada una de las categorias de la poblacion. Los resultados se muestran en la Tabla 4 de la página 5.

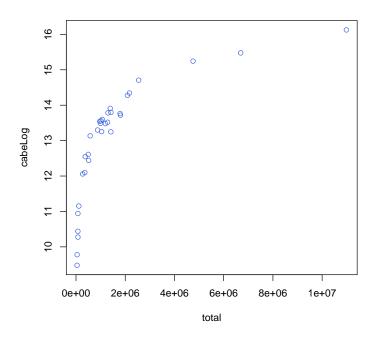


Figure 3: correlacion entre cabelog y restolog

= < HEAD = = = = = > 0dfb99868056277324f1b1ce6d1f735f46219494

Table 4: Modelos de Regresión

	Dependent variable: IDH			
	(1)	(2)	(3)	
cabeLog	0.013*** (0.004)			
restoLog		0.007 (0.007)		
totalLog			0.013** (0.005)	
Constant	0.634^{***} (0.055)	0.722*** (0.082)	0.629*** (0.068)	
Observations	32	32	32	
\mathbb{R}^2	0.238	0.031	0.179	
Adjusted R^2	0.212	-0.001	0.152	
Residual Std. Error $(df = 30)$	0.037	0.042	0.039	
F Statistic ($df = 1; 30$)	9.347***	0.974	6.561**	

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01