



# CIAT

Centro Internacional de Agricultura Tropical  
International Center for Tropical Agriculture

## Analisis Multivariable de las Variables del Censo de Población de 1988 de Honduras

Paloma Urbano, William Bell

1996

# CGIAR

Consultative Group on International Agricultural Research

## ANALISIS MULTIVARIABLE DE LAS VARIABLES DEL CENSO DE POBLACION DE 1988

La poblacion analizada se compone de 3798 aldeas y 102 variables. Todas las variables pertenecen a datos de poblacion y vivienda del Censo de Poblacion de Honduras de 1988.

Una primera aproximacion estadistica a la poblacion nos dibuja una distribucion atipica de los datos con un 90% de las aldeas con valores muy similares, un 9% de valores igualmente similares entre ellos y divergente con los anteriores y dos valores (pertenecientes a las dos ciudades mas importantes, San Pedro Sula y Tegucigalpa) que forman otro grupo aparte. El analizar estos tres grupos de forma continua distorsiona todo tipo de analisis estadistico por lo que se opto en dividir la poblacion en dos grupos: ciudades de mas de 15 000 habitantes y los de menos de 15 000 habitantes, ya que el 90% de la poblacion entra dentro de este ultimo grupo.

Un ejemplo claro de lo mencionado se observa en los datos de frecuencia de la poblacion:

POBLACION	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
1614	3418	90 /
2408	3609	95 /
274962	3798	100 /
440355	3799	100 /

Este hecho senala las grandes diferencias existentes entre la poblacion rural, las de las ciudades medias (normalmente capitales municipales) y los dos centros de desarrollo del pais.

Siguiendo con esta division de la poblacion analizada se probaron dos tipos de analisis multivariable: uno fue de Componentes Principales y otro de tipo Cluster basado en Analisis de Factores. Los resultados son los siguientes:

### COMPONENTES PRINCIPALES PARA ALDEAS DE MENOS DE 15 000 HABITANTES

Cada componente principal es una combinacion lineal de las variables originales con el coeficiente del valor del numero real de la correlacion o matriz de covarianza.

En este caso el valor real indica que 14 componentes principales explican un 70% de la informacion original. Las variables significantes de los componentes principales es como sigue:

#### PRIMER COMPONENTE PRINCIPAL

Solo son significantes las variables cuya contribucion es superior a 0.13 o 0.13.

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 1	COMENTARIOS
Tenencia Propia	139	Vivienda
<i>Vivienda Independiente</i>	143	
Emigracion	139	Poblacion
Hijos tenido varon	141	Natalidad
Hijos tenido mujer	141	

Hijos fallecido varon	132	
Hijos vivos varon	149	
<i>Hijos vivos mujer</i>	142	
<i>Actividad remunerada</i>	141	Actividad
Actividad Hogar	135	
Actividad estudio	138	Educacion
Nivel de estudio Primaria	142	
<i>Lee</i>	14	
Hombres	143	Poblacion
Mujer	144	
<i>Vive con jefe</i>	144	
Vive con esposo	142	Relacion con el jefe
Vive con hijo	141	
Vive con nietos	137	
Vive con padres	134	
Vive con otro sparientes	140	
<i>Poblacion</i>	143	Poblacion

## SEGUNDO COMPONENTE PRINCIPAL

Aportes considerados mayores de 15 o 15

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 2	COMENTARIOS
Combustible electricidad	166	
<i>No tiene tuberia</i>	228	Caracteristicas de vivienda
<i>Agua de vertiente</i>	235	
Ingresos de Servicio Publico	171	
Ingresos de Servicio Privado	192	Tipo de ingresos
Ingreso Domestico	17	
Ingreso mensual	19	
<i>Nivel estudio ninguno</i>	17	Nivel de estudios
Nivel estudio secundaria	16	
Nivel estudio universitario	18	
<i>No lee</i>	16	

## TERCER COMPONENTE PRINCIPAL

Aportes considerados por encima de 20 o 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 3	COMENTARIOS
<i>Ingresos Independientes</i>	31	
Ingresos Domesticos	30	Caracteristicas de vivienda
Ingresos diarios	3	
Ingresos mensuales	27	

#### CUARTO COMPONENTE PRINCIPAL

Aportes considerados por encima de 20 y 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
Propano	22	Tipo de vivienda
Alcantarillado	24	
Pozo	25	
Bomba de mano	24	
Bomba eléctrica	21	
Actividad otra	21	Actividad
Lengua Garífuna	18	Etnicidad
Vive en un colegio	21	Relación con familiar

#### QUINTO COMPONENTE PRINCIPAL

Aportes considerados por encima de 20 y 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
Combustible Keroseno	33	Tipo de vivienda
Alcantarillado	32	
Alumbrado Público	21	
Tubería en vivienda	20	
Tenencia prestada	24	
Ingreso Independiente	20	Actividad
Ingreso Semanal	21	

#### SEXTO COMPONENTE PRINCIPAL

Aportes entre > 20 y < 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
Vive en Colegio	384	Relación familiar
Garífuna	247	Etnicidad
Estudio superior no universitario	286	Estudio
Vivienda escuela	255	Tipo vivienda
Bomba de mano	251	
Pozo	205	Actividad

#### SEPTIMO COMPONENTE PRINCIPAL

Aporte entre > 20 y < 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL	COMENTARIOS
-----------	--------------------	-------------

	COMPONENTE 4	
Combustible Keroseno	27	Tipo de vivienda
No cocina	28	
Alumbrado Privado	20	
Ocote	21	
Tuberia Privada	31	
Bomba de mano	243	
Vertiente	245	

#### OCTAVO COMPONENTE

Aporte entre >20 y < 20

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
Tuberia menos de 100 mts	21	Tipo vivienda
Apartamento	27	
Garifuna	38	Etnia
Paya	21	

#### NOVENO COMPONENTE

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
Escuela	45	Tipo de vivienda
Paya	43	Etnicidad
Vive como empleado	21	

#### DECIMO COMPONENTE

VARIABLES	CONTRIBUCION EN EL COMPONENTE 4	COMENTARIOS
<i>Sumo</i>	24	Tipo devivienda
<i>Garifuna</i>	22	
Vendedores	308	
<i>Bomba electrica</i>	262	
Letrina Hidraulica	201	
No cocina	209	Actividad

#### CLUSTER DE LAS VARIABLES PARA ALDEAS DE < 15 000 HABITANTES

NUMERO DE CLUSTERS	VARIABLES
Cluster 1	Ingreso Servicio Publico Ingreso Servicio Privado Ingreso Patron Ingreso Domestico Ingreso Quincenal Ingreso Mensual Ingreso Cooperativa

Cluster 2	Lengua Lenca
Cluster 3	Lengua Misquito
Cluster 4	Ingreso Independiente Ingreso Diario Ingreso Semanal Ingreso Familiar
Cluster 5	Nivel de estudio superior no universitario Viven en un colegio
Cluster 6	Tipo de vivienda escuela
Cluster 7	Combustible electricidad Alumbrado Publico Agua con tuberia publica Tenencia alquilada Tipo vivienda hotel Nivel estudio preprimaria Nivel estudio secundaria Nivel estudio universitario Vive como empleado Vive con parientes Combustible no cocina
Cluster 8	Hospital
Cluster 9	Alumbrado de otro tipo Tenencia de otro tipo Jubilados Tenencia a plazos Combustible propano Combustible de otro tipo Alumbrado de velas Pozo Tipo vivienda cuarto Tipo vivienda apartamento
Cluster 10	Combustible Keroseno Alicantarillado Tuberia en la vivienda
Cluster 11	Alumbrado Publico Tenencia prestada
Cluster 12	Ocote Tuberia a mas de 100 metros Sin tuberia Agua del rio Agua de vertiente Actividad no remunerada
Cluster 13	Xicaque
Cluster 14	Sumo
Cluster 15	Pozo Bomba de mano Garifuna
Cluster 16	Vivienda improvisada Sin trabajo
Cluster 17	Lena Alumbrado de gas

	<p> Sin servicio higienico  Tuberia a menos de 100 metros  Tenencia Propia  Vivienda Independiente  Emigrantes  Tiene hijos varones  Tiene hijos mujeres  Hijos tenidos fallecidos varones  Hijos tenidos fallecidos mujeres  Actividad otra  Actividad remunerada  Actividad Busca empleo por primera vez  Actividad hogar  Nivel estudio ninguno  Alfabeto  Primaria  No sabe leer  Mujeres  Hombres  Vive con su jefe  esposo  hijo  yerno  nieta  padres  parientes  Poblacion </p>
Cluster 18	<p> Letrina Hidraulica  Letrina Simple  Tuberia fuera de la vivienda  Tuberia privada  Agua otro  Tipo vivienda local  Actividad busca trabajo  estudia  incapacitado  Lee  No lengua autoctona </p>
Cluster 19	<p> Bomba electrica  Vendedores de agua </p>
Cluster 20	<p> Payas </p>