# El uso de encuestas de hogares para la investigación social

Ronny M. Condor ronny.condor@unmsm.edu.pe

Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional Mayor de San Marcos

## El uso de encuestas de hogares para la investigación social

#### Objetivos

- Reconocer la importancia de las encuestas de hogares para la investigación social y generación de indicadores de bienestar.
- Identificar los alcances y limitaciones de las encuestas de hogares.
- Familiarizarse con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

#### Aplicaciones

- Análisis descriptivo de la ENAHO.
  - Funciones de densidad
  - Curva de Lorenz
  - Coeficiente de Gini
  - Pobreza monetaria
- Códigos en Stata.

#### Contenido



Introducción



Importancia de los microdatos



Alcances y limitaciones





Conclusiones

#### Introducción

- En los últimos decenios, los datos de niveles socioeconómicos e indicadores demográficos han cobrado mayor relevancia. Para atender a esta demanda, los gobiernos, a través de sus institutos nacionales de estadísticas, han desarrollado encuestas de hogares.
- La primera encuesta de hogares moderna fue realizada en 1950 por el Instituto de Estadísticas de India y estuvo liderada por Mahalanobis (Deaton, 2018).
- Con el paso del tiempo, estas encuestas de hogares se han ido estandarizando, principalmente por los criterios que sugirió el Banco Mundial a partir de 1980. Las primeras encuestas que siguieron este criterio fueron realizadas en Perú\* y en Costa de Marfil, en 1985.
- Las encuestas de hogares actualmente son guiadas por dos criterios: calidad de los datos y la costoefectividad de su recolección.



<sup>\*</sup> Esta <u>encuesta</u> se llamó "Encuestas de Hogares Sobre Medición de Niveles de Vida - ENNIV 1985".

### Importancia

- Generan **evidencia** para la toma de decisiones.
- Permiten el análisis de políticas económicas y sociales, la planificación del desarrollo local, la focalización de políticas públicas.
- Permiten conocer el nivel de pobreza y estándares de vida de la población a distintos niveles.
- Sirven de fuentes de información para instituciones públicas, privadas y académicas.



## Alcances y limitaciones

#### Alcances

- Estudio de las condiciones de vida de los hogares, a distintos niveles geográficos.
- Brindan información detallada sobre las múltiples dimensiones de la pobreza.
- Incorporan temas como la participación ciudadana, los programas sociales, la gobernabilidad, la corrupción, la democracia, la informalidad, la tecnología de la información, entre otros.

#### ¿Sabías qué?

El Banco Mundial premió con el primer puesto a la ENAHO del INEI, en un concurso regional de innovaciones en estadísticas. Más información, aquí.



## Alcances y limitaciones

#### Limitaciones

- Según Piketty (2014, 2007) y Saéz y Vaell(2007), la reconstrucción de ingresos a partir de las encuestas de hogares tiene la desventaja de que muestra sesgo de selección.
- Los ingresos totales son subreportados.
- Germán Alarco (2019), manifiesta lo siguiente:

"La información oficial no refleja la realidad peruana; asimismo, que, a pesar de lo señalado [refiriéndose a las limitaciones de la ENAHO], predomina una elevada desigualdad tanto en el ámbito de la propiedad, como en la distribución factorial y personal del ingreso. Por una parte, de acuerdo al paradigma económico neoliberal vigente, existe poco interés en estos temas, concentrándose en la problemática de la pobreza mediante políticas focalizadas."

Tabla 2. Información sobre el hogar más rico del Perú según la ENAHO

Αño	2014 2015			2016		
70	2021		2020		2020	
Ubicación geográfica	Picota, San M		Moyobamba, San Martín		San Isidro, Lima	
Ingreso bruto total (S/ corrientes y %)	1.116.107	100%	745.520	100%	1.134.459	100%
Ingreso laboral (S/ corrientes y %)	-	0,0%	484	0,1%	694.101	61,2%
Ingreso de capital (S/ corrientes y %)	12.231	1,1%	5.909	0,8%	426.982	37,6%
Ingreso mixto (S/ corrientes y %)	1.102.836	98,8%	737.401	98,9%	-	0,0%
Remesas (S/ corrientes y %)	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
Donaciones y/o transferencias, otros ingresos extraordinarios (S/ corrientes y %)	1.040	0,1%	1.726	0,2%	13.376	1,2%
Tipo de vivienda	Casa independiente		Casa independiente		Casa independiente	
Material predominante paredes exteriores	Ladrillos o bloque de cemento		Ladrillos o bloque de cemento		Ladrillos o bloque de cemento	
Material predominante en los pisos	Cemento		Cemento		Parquet o madera pulida	
Material predominante en los techos	Concreto armado		Planchas de calamina, fibra de cemento		Concreto armado	
Pertenencia	Propia, totalmente	e pagada Propia, comprada a plazos		Propia, totalmente pagada		
Título de propiedad	No		Sí		Sí	
Origen de abastecimiento de agua	Red pública, dentro de la vivienda		Red pública, dentro de la vivienda		Red pública, dentro de la vivienda	
Agua potable	No		Sí		Sí	
Conexión de servicios higiénicos	Red pública de desagüe dentro de la vivienda		Red pública de desagüe dentro de la vivienda		Red pública de desagüe dentro de la vivienda	
Tipo de almumbrado del hogar	Electricidad		Electricidad		Electricidad	
Servicio eléctrico	Medidor de uso exclusive		Medidor de uso exclusivo		Medidor de uso exclusivo	

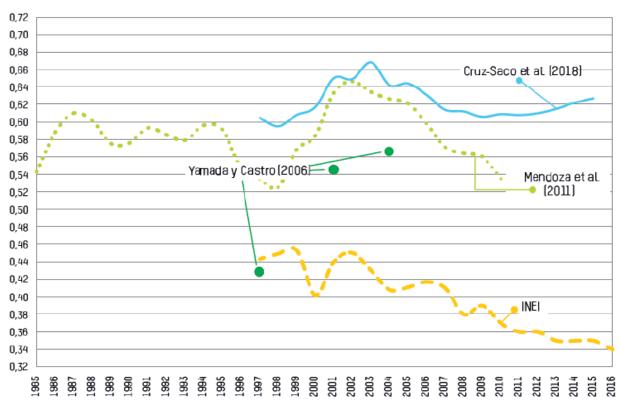
Fuente: elaboración propia con base en la ENAHO (2014-2016)

Fuente: Germán Alarco (2019)

## Alcances y limitaciones

- INEI: Metodología estrictamente usando la ENAHO.
- Yamada y Castro (2006): Usan el ingreso/consumo medio de las cuentas nacionales, asumiendo que se distribuyen de manera uniforme y tienen distribución log-normal.
- Mendoza et al. (2011): Corrige usando el PBI per cápita y el PNB per cápita.
- Cruz-Saco et al (2018): Asume una distribución de Pareto, para corregir el problema de la cola superior y eliminar el sesgo a la baja de las encuestas.

Gráfico 37. Evolución del coeficiente de Gini del gasto según diversos autores



Fuente: elaboración propia con base en Cruz-Saco et al. (2018), Mendoza et al. (2011), Yamada y Castro (2006) y el INEI (varios años).

Fuente: Germán Alarco (2019)



## Aplicaciones

Análisis descriptivo de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

### Objetivos de la ENAHO







Generar indicadores que permitan conocer la evolución de la pobreza.

Efectuar diagnósticos sobre las condiciones de vida y pobreza.

Servir de fuente de información a instituciones públicas, privadas y académicas.

### Conceptos

#### Cobertura

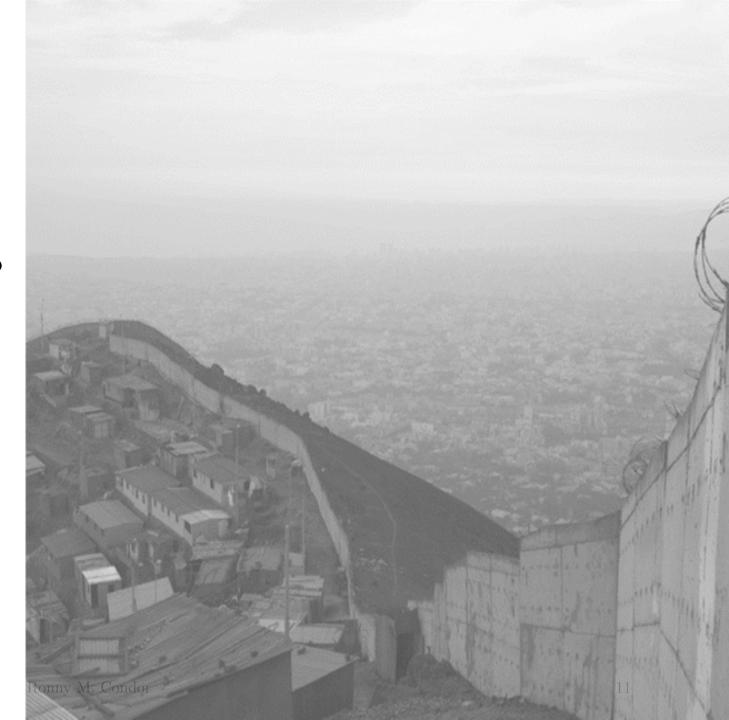
Ámbito nacional, zonas rurales y urbanas.

#### Población objetivo

Viviendas particulares y sus ocupantes.

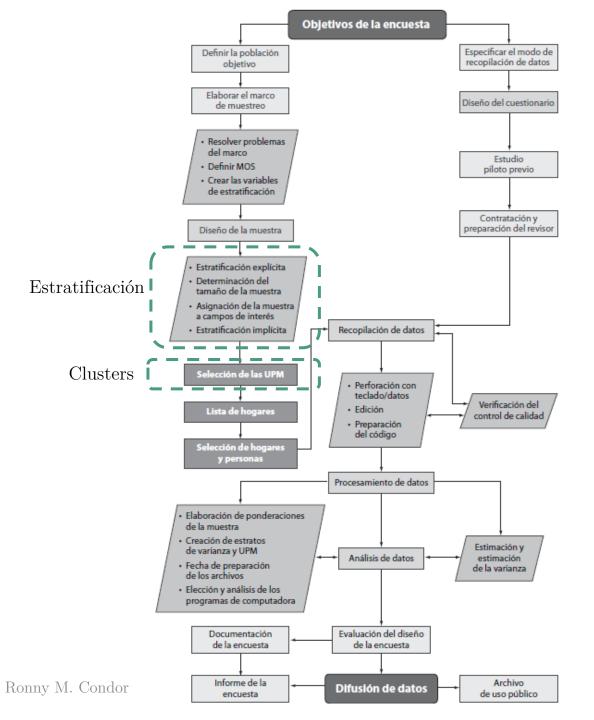
#### Tipo de muestra

Tipo probabilística, de áreas, estratificada, multietápica e independiente. Nivel de confianza 95%

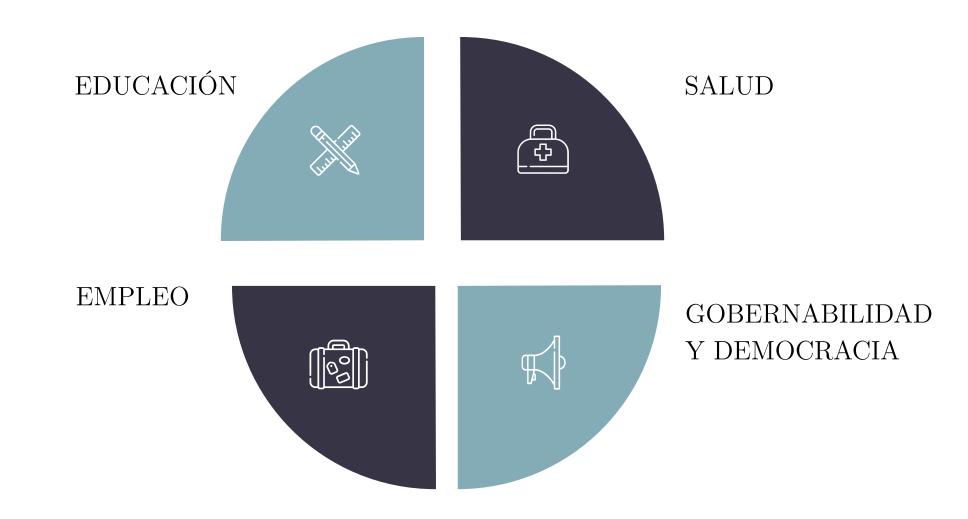


# Diagrama de flujo del proceso de una encuesta de hogares

Fuente: United Nations (2008). Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición. United Nations Publications.



#### Módulos



#### Niveles de inferencia

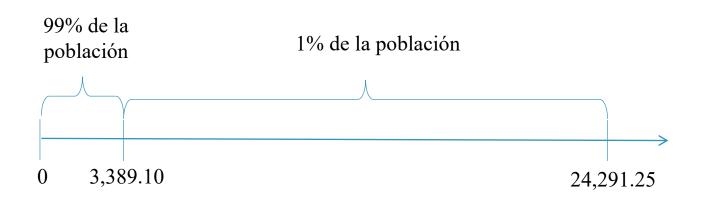
	Nacional	Urbano	Rural	Regional
Corte: anual	<b>⊗</b>		<b>⊗</b>	<b>⊗</b>
Corte: trimestral	<b>⊗</b>	<b>⊗</b>	<b>⊗</b>	×
Panel	<b>⊗</b>	<b>⊗</b>	<b>⊗</b>	×

## Información general

Cuadro 2: Resumen de la variable ingreso per cápita (2009-2015)

Cuadro 2. Resumen de 1	2009	2011	2013 2015		
Observationes					
Observaciones					
Personas	96,440	105,840	124,038	127,474	
Hogares	31,485,904	31,831,992	32,761,475	33,883,737	
Media	553.2	617.5	699.9	758.5	
Percentiles					
1 %	41.2	54.9	61.2	72.0	
5 %	76.7	95.1	111.1	126.5	
10%	108.0	133.2	159.5	178.6	
25%	197.4	243.4	282.9	318.4	
50 %	367.3	442.9	502.8	543.2	
75 %	647.0	737.6	840.8	905.7	
90 %	1,102.7	1,179.1	1,374.7	1,457.9	
95%	1,584.9	1,662.6	1,879.3	2,033.5	
99%	3,389.1	3,505.8	3,672.5	4,106.2	
Mínimo	0.0	6.1	0.0	0.0	
Máximo	$24,\!306.5$	31,570.0	24,291.3	28,728.5	
Coeficiente de variación	1.3	1.2	1.2	1.1	
Coeficiente de asimetría - Fisher	7.7	6.6	7.1	1.1	

## Ubicación de la población en la línea de ingreso per cápita Perú, 2009

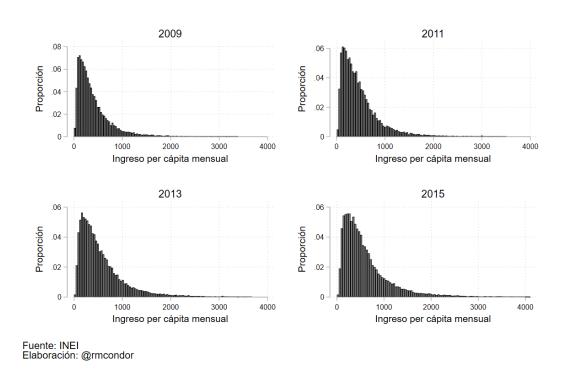




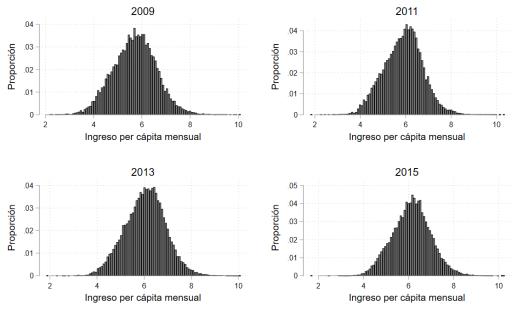
Ronny M. Condor

## Histogramas

#### Excluyendo al 1% más rico



#### En logarítmos

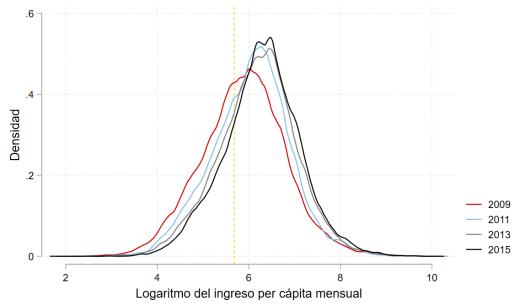


Fuente: INEI Elaboración: @rmcondor

Ronny M. Condor

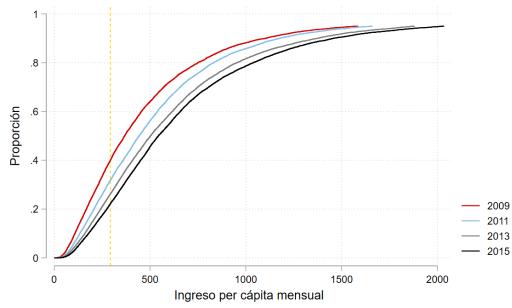
#### Densidad

#### Función de densidad (kernels)



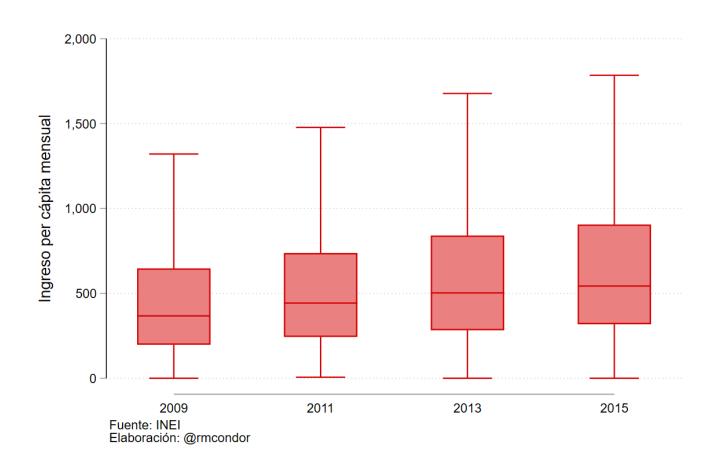
Fuente: INEI Elaboración: @rmcondor La línea punteada amarilla marca la línea de pobreza promedio entre 2009 y 2015 (en logaritmos).

#### Función de distribución acumulada

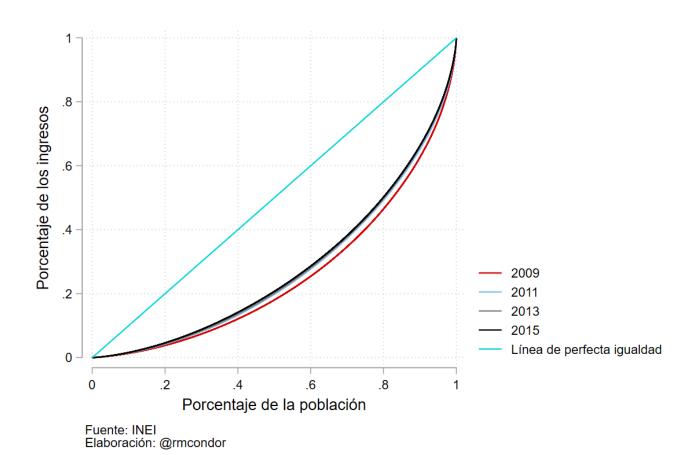


Fuente: INEI Elaboración: @rmcondor La línea punteada amarilla marca la línea de pobreza promedio entre 2009 y 2015.

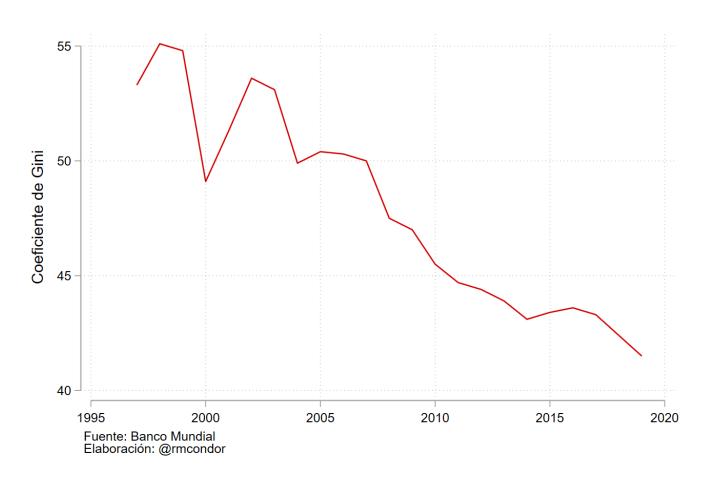
### Box Plot



### Curva de Lorenz

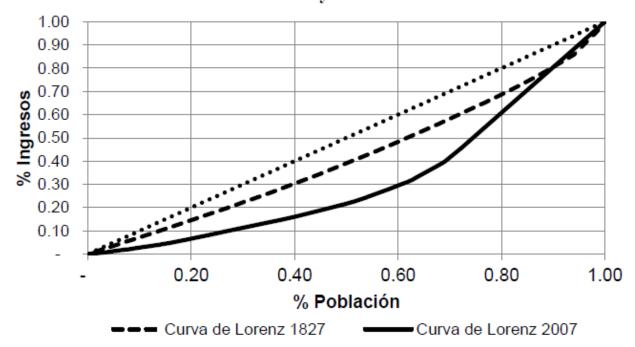


## Índice de Gini



# Análisis distributivo: datos históricos

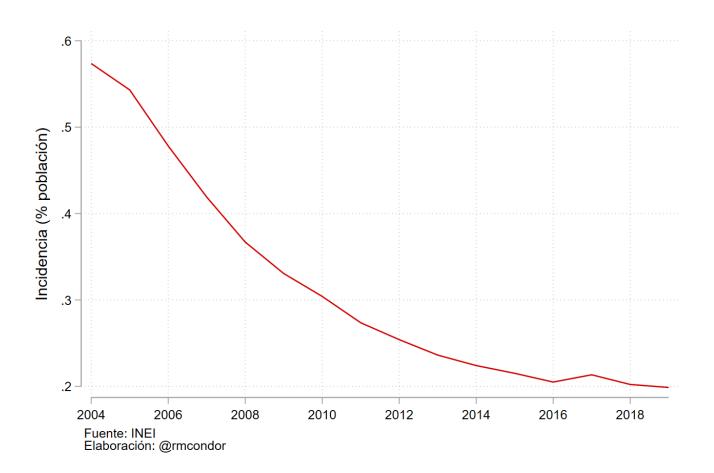
Ilustración 16: Curva de Lorenz de los ingresos del Perú a nivel provincial, 1827 y 2007



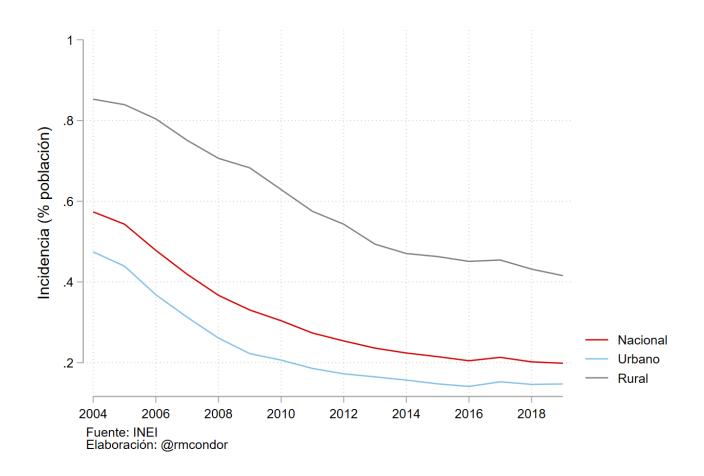
Fuente: Seminario y Zegarra (2018)

Ronny M. Condor

## Evolución de la pobreza



## Evolución de la pobreza



## Códigos de Stata

Econ students when they load stata the first time:



• El dataset y dofile usado para la elaboración serán subidos a <u>Github</u> y compartidos por Classroom.

#### Conclusiones

- Las encuestas de hogares brindan información necesaria para generar evidencia que guíe la toma de decisiones.
- El uso de las encuestas de hogares están orientadas principalmente para conocer el nivel de pobreza, estándares de vida, ciudadanía, democracia, etc. Sin embargo, tienen limitaciones relevantes que se deben considerar para el análisis distributivo.

# El uso de encuestas de hogares para la investigación social

Ronny M. Condor @rmcondor

@BlogRotonda Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional Mayor de San Marcos