

# Diplomado en Análisis de Información Geoespacial

## Redistribución electoral

**Autores:**

**Dr. en G. Juan Manuel Nuñez Hernández**

**M. en G. J. Mauricio Galeana Pizaña**

**M. en G. Claudia Coronel Enríquez**

# Objetivo

Conocer **el proceso de redistribución** en la delimitación de las **unidades geográficas electorales**, de acuerdo con **la distribución de la población**.

# Introducción

Los distritos y circunscripciones electorales son demarcaciones territoriales en las cuales se ubica un determinado número de ciudadanos, quienes eligen mediante el voto individual. Así como cada área geográfica cuenta con un mismo número de ciudadanos.



La conformación de distritos electorales puede no ser la correcta, ya sea por **procesos técnicos o por sesgos inducidos como producto de intereses políticos particulares.**



IFE. (2005). Ubica tu casilla.

Obtener distritos con cantidades iguales de ciudadanos sólo sería posible si se pudiera llevar a cabo un **proceso de agregación individual de ciudadanos hasta llegar a la meta definida.**

Democracia supone el gobierno de la mayoría “con base en el principio **de una persona, un voto**”. Esto indica que las preferencias de los ciudadanos deben ser **consideradas en forma igual**, sin ningún tipo de distinción o ponderación, **lo cual significa que cada voto debe contarse como uno y sólo como uno.**

Lo cierto es que muchos sistemas electorales del mundo poseen criterios de ponderación de voto. Estas reglas implican **un refuerzo** de la **representación** para algunos ciudadanos, según su **localización territorial**, y una **depreciación del impacto del voto para otros.**

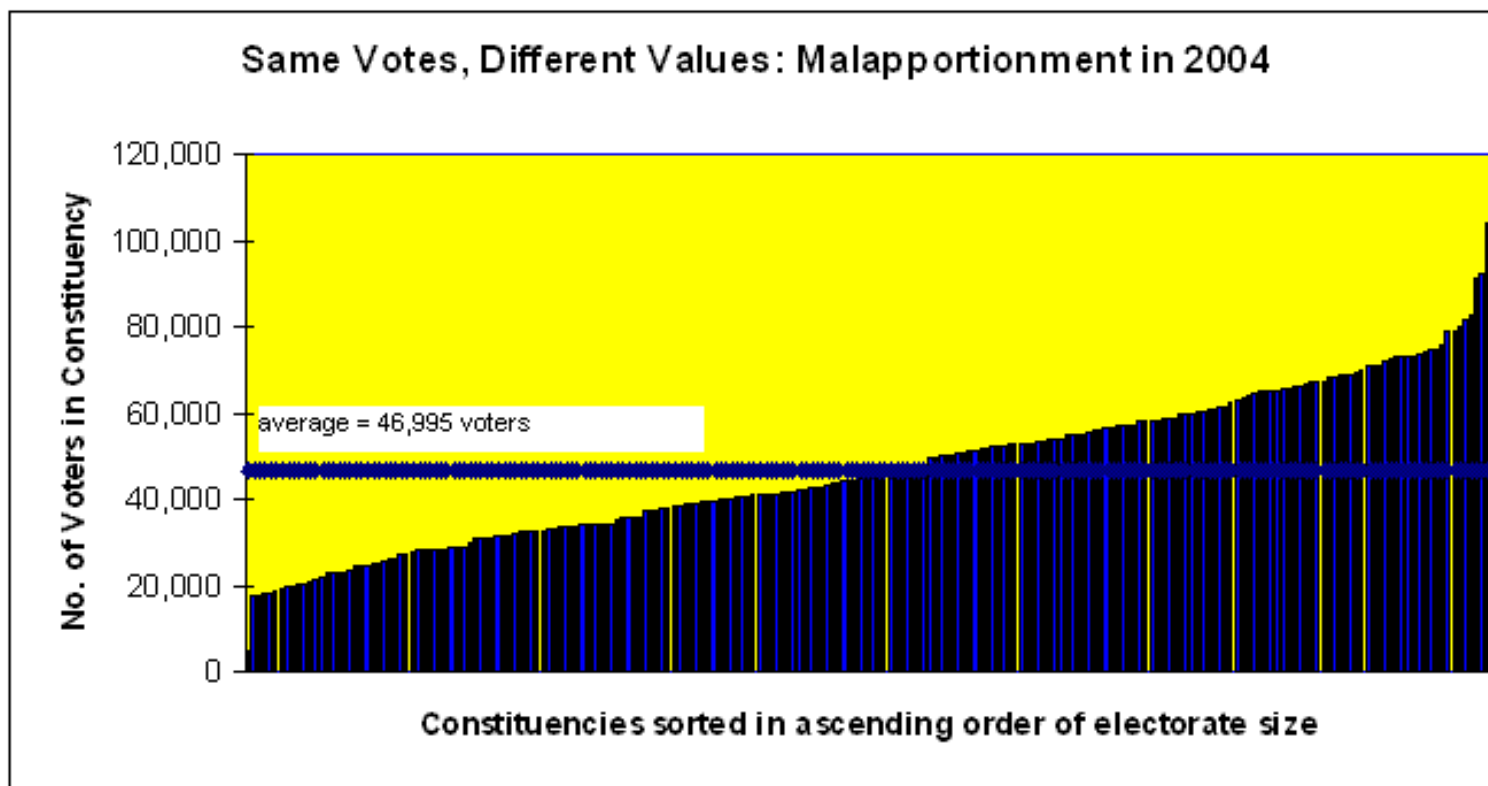


IFE. (2005). Persona votando.

A este fenómeno se lo conoce con el nombre de **MALAPPORTIONMENT**



En distritos con cantidades muy desiguales de ciudadanos el valor del voto es diferencial.

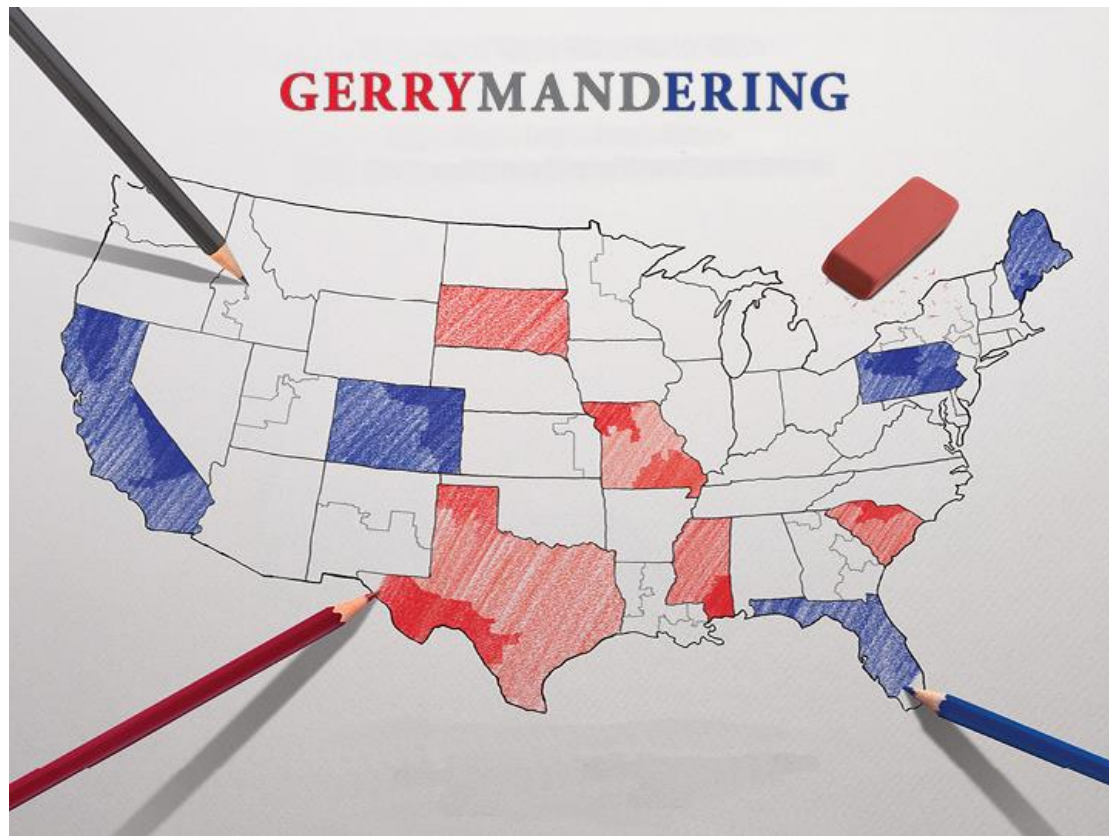


(2007). Recuperado de: <http://chinhuatw.files.wordpress.com/2007/12/malapportionment-in-2004.gif>



Se forman distritos que engloban poblaciones, de manera caprichosa, con la finalidad de sumar áreas con votantes a favor y excluir posibles zonas de votantes opositores.

Término de ciencia política referido a la manipulación de las circunscripciones electorales de un territorio, uniéndolas, dividiéndolas o asociándolas, con el objeto de producir un efecto determinado sobre los resultados electorales.

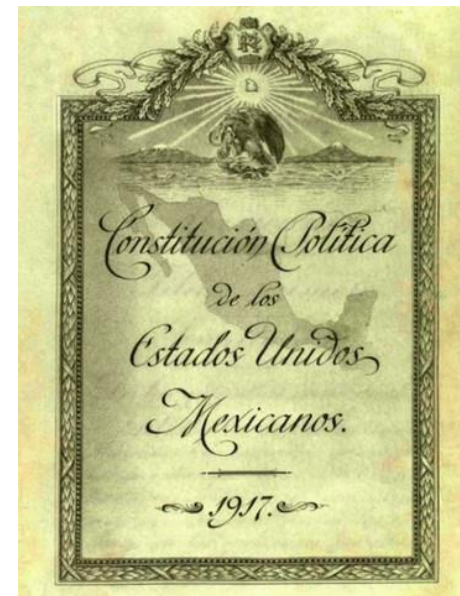


[Mapa de los EUA]. Recuperado de: [http://newslanc.com/images/Gerrymandering\\_cubbs\\_25.jpg](http://newslanc.com/images/Gerrymandering_cubbs_25.jpg)



# Geografía electoral mexicana

Los trabajos de redistribución fueron enmarcados, en términos legales, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Código Federal de Instituciones y procedimientos Electorales (COFIPE) y en los acuerdos del Consejo General del Instituto Federal Electoral (IFE).



[Constitución Mexicana]. Recuperada de:  
[http://a4.mzstatic.com/us/r30/Publication/v4/b4/26/9b/b4269bb6-e55c-d749-375a-9d18370562e7/Const\\_mex.480x480-75.jpg](http://a4.mzstatic.com/us/r30/Publication/v4/b4/26/9b/b4269bb6-e55c-d749-375a-9d18370562e7/Const_mex.480x480-75.jpg)



Ningún estado puede tener menos de dos distritos

La constitución en sus artículos 52 y 53 señala que el país debe dividirse en 300 distritos uninominales, cuyo tamaño debe estar determinado por la división de la población total entre 300.



El IFE instruyó a su Junta General Ejecutiva realizar estos trabajos el 23 de enero de 1996.



IFE. (2005). Logo de IFE.

## **Ningún distrito electoral federal uninominal podría comprender territorio de dos o más entidades federativas**

Por la **determinación del número de distritos electorales federales uninominales**, que habría de comprender cada entidad federativa, se aplicará la fórmula de **distribución conocida como Saint Lagüe**, tomando como base los resultados del **Censo General de Población y Vivienda**.

**Para determinar los límites distritales dentro de cada entidad federativa se utilizará el modelo heurístico.**

**La distribución de los distritos se efectuará de norte a sur y de este a oeste, respetando en lo posible accidentes geográficos y obras viales importantes, para acabar preferentemente en forma completa pueblos, barrios, colonias, comunidades indígenas, etc.**

**En la delimitación de los distritos electorales se procuraría obtener la mayor compacidad posible, característica consistente en que el perímetro de los distritos adquiera una forma geométrica lo más cercana posible a un polígono regular**

El IFE instruyó a su Junta General Ejecutiva para la realización de estos trabajos el 23 de enero de 1996.

**Se consideraría la infraestructura de vías de comunicación y los tiempos de traslado de las secciones electorales a la cabecera distrital que se estableciera.**

**El margen de variación de la población de cada distrito, en relación con el cociente de distribución, no podría exceder o disminuir el principio de  $\pm 15\%$  al interior de cada entidad federativa, tratándose como casos particulares aquellos que por razones geográfico-poblacionales se alejarán del rango de variación señalado.**

**No se prefijarían las cabeceras distritales, permitiendo la determinación de las mismas a la aplicación de criterios de mayor población, de vías de comunicación y de servicios públicos**



Clave	Entidad	Población Total	Número de Municipios
01	Aguascalientes	719,659	11
02	Baja California	1,660,855	5
03	Baja California Sur	160,970	5
04	Campeche	38,883	9
05	Coahuila	1,972,340	38
06	Colima	24,458	10
07	Chiapas	3,210,496	111
08	Chihuahua	2,441,873	67
09	Distrito Federal	8,235,744	16
10	Durango	1,349,378	39
11	Guanajuato	3,982,593	46
12	Guerrero	2,620,637	76
13	Hidalgo	1,888,366	84
14	Jalisco	5,302,689	124
15	Estado de México	9,815,795	122
16	Michoacán	3,548,199	113
17	Morelos	1,195,059	33
18	Nayarit	824,643	20
19	Nuevo León	3,098,736	51
20	Oaxaca	3,019,560	570
21	Puebla	4,126,101	217
22	Querétaro	1,051,235	18
23	Quintana Roo	176,765	8
24	San Luis Potosí	2,003,187	58
25	Sinaloa	2,204,054	18
26	Sonora	1,823,698	70
27	Tabasco	1,501,744	17
28	Tamaulipas	2,249,581	43
29	Tlaxcala	761,277	60
30	Veracruz	6,228,239	207
31	Yucatán	1,362,940	106
32	Zacatecas	1,276,323	56
	<b>Total</b>	<b>81,249,645</b>	<b>2428</b>

El método **Sainte-Laguë** es conocido también como método de la **media más alta**.

Es un sistema para **distribuir puestos parlamentarios proporcionalmente en asambleas representativas elegidas mediante el voto**. Lleva el nombre del matemático francés **André Sainte-Laguë**



De acuerdo con los datos, se dividió la **población total del país reportada por el Censo de 1990 entre 300 para definir la población promedio por distrito.**

$$\frac{81249654}{300} = 270\,832 \text{ habitantes x distrito electoral}$$

**Se divide la población de cada entidad federativa entre el promedio distrital para calcular cuántos distritos corresponden a cada estado.**

$$\frac{\text{Población estatal}}{270\,832} = \text{distritos por entidad federativa}$$

Como resultado de estas operaciones, **cuatro entidades no alcanzan el mínimo de dos distritos** que obliga la constitución. Por ello **se asignan 8 distritos de los 300 para distribuir a esos cuatro estados, de modo que quedan 292 distritos por distribuir entre 28 entidades.**

El siguiente paso es **dividir la población de las 28 entidades restantes entre 292 para generar una nueva media distrital por distribuir.**

$$\frac{79474909}{292} = 272174 \text{ habitantes x distrito electoral}$$

El procedimiento anterior se repite al **dividir la población estatal de las 28 entidades entre la nueva media distrital**, con el fin de encontrar el número de distritos por asignar.

$$\frac{\text{Población estatal (28)}}{272174} = \text{distritos por entidad federativa}$$

**Del resultado para cada entidad se asigna la parte entera resultante y se ordenan los estados de mayor a menor, de acuerdo con la parte fraccionaria. De esta manera se ubicaron 279 distritos de los 292 por repartir (recordemos que ya hay 8 distritos más distribuidos por mandato constitucional). En este momento quedarían solamente 13 distritos por distribuir, los cuales se asignan a los trece estados que tengan la parte fraccionaria más grande.**



Entidad	Población censal de 1990 en 28 entidades	Población estatal dividida entre 272174	Distritos Distribución <i>Saint Lagüe</i>
Aguascalientes	719659	2.644	3
Baja California	1660855	6.102	6
Coahuila	1972340	7.247	7
Chiapas	3210496	11.796	12
Chihuahua	2441873	8.972	9
Distrito Federal	8235744	30.259	30
Durango	1349378	4.958	5
Estado de México	9815795	36.064	36
Guanajuato	3982593	14.633	15
Guerrero	2620637	9.629	10
Hidalgo	1888366	6.938	7
Jalisco	5302689	19.483	19
Michoacán	3548199	13.037	13
Morelos	1195059	4.391	4
Nayarit	824643	3.030	3
Nuevo León	3098736	11.385	11
Oaxaca	3019560	11.094	11
Puebla	4126101	15.160	15
Querétaro	1051235	3.862	4
San Luis Potosí	2003187	7.360	7
Sinaloa	2204054	8.098	8
Sonora	1823698	6.700	7
Tabasco	1501744	5.518	6
Tamaulipas	2249581	8.265	8
Tlaxcala	761277	2.797	3
Veracruz	6228239	22.883	23
Yucatán	1362940	5.008	5
Zacatecas	1276323	4.689	5
<b>Total</b>	<b>79474909</b>	<b>279 distritos</b>	<b>292 distritos</b>

IFE (1996). Distribución distrital. (Gráfica).

# Modelo heurístico

Se refiere a la capacidad que tiene el modelo para aprender de experiencias anteriores. Es decir, se construye paso a paso, es reproducible y auditable y permite incorporar, en una segunda etapa, características culturales.

La ejecución se llevó a cabo en dos etapas. En la primera, se eligieron las siguientes características:

Criterios de igualdad en el número de habitantes, contigüidad, respeto de fronteras estatales y municipales y compacidad.

En esta etapa se acordó un punto de arranque, a partir del cual el modelo iría incorporando secciones o municipios (según el caso) de acuerdo con tres criterios: **mayor población, mayor vecindad o una combinación de los anteriores**. El punto de arranque se determinó como **el área más al norte y al este del estado**.

El resultado de esta primera versión fue puesto a consideración de los partidos políticos, aún antes de aplicar los criterios de la segunda etapa:

**Evaluación en gabinete para incorporar los criterios de accidentes geográficos, obras viales de importancia, pueblos, barrios, colonias o comunidades indígenas, integrados con base en aspectos socioculturales.**

Para esta segunda etapa se desarrolló una herramienta que permite modificar los límites de manera rápida en función de la información sociocultural que se posee. Esta versión ajustada también se presentó a los partidos políticos para su análisis, los cuales hicieron diferentes propuestas de ajustes. Nunca existió un cuestionamiento a la misma.



IFE. (2005). Consejo General del Instituto Federal Electoral.