**Plataforma Pública de Redistritación México (PPR-México)**

**Un proyecto para abrir las fronteras electorales a la ciudadanía**[[1]](#footnote-1)

Por

Micah Altman

Michael McDonald

Alejandro Trelles

Eric Magar

***Resumen***

La Plataforma Pública de Redistritación México (PPRM) es un proyecto que busca generar un espacio público para que la ciudadanía participe abiertamente en el proceso federal de redistritación y en el resto de las entidades. Por un lado, la plataforma busca que la sociedad civil *participe* por primera vez en el diseño de las nuevas fronteras electorales federales y locales y, por el otro, busca incrementar los niveles de *transparencia* en los procesos de redistritación. A través de una plataforma digital que puede ser albergada en una organización no gubernamental o académica,[[2]](#footnote-2) los ciudadanos tendrán acceso a toda la información vinculada al proceso de redistritación (normatividad, etapas, conceptos), podrán trazar sus propios distritos, evaluar los escenarios actuales y realizar sugerencias a la autoridad electoral. Al hacer uso de las nuevas tecnologías de la información, este proyecto servirá para que la sociedad pueda interactuar con las instituciones públicas y fomentará el desarrollo de la cultura democrática en el país. En suma, la PPR-México busca enriquecer la vida democrática en México al estrechar el vínculo entre la ciudadanía, sus representantes y las instituciones en las que éstos conviven en el ámbito federal y local.

**Contenido del documento**

**Resumen Ejecutivo**

1. **Introducción**
2. **Antecedentes**
3. **La redistritación en México**

## *Breve recuento del trazo distrital en el siglo XX*

## *La primera redistritación de 1978*

## *Breve recuento del trazo distrital en 1996*

## *La redistritación de 2004*

1. **La redistritación en los estados**
2. **El caso norteamericano**
3. ***La Propuesta: Plataforma Pública de Redistritación México***
4. **¿Qué es la Plataforma Pública de Redistritación?**
   1. *El Proyecto Público de Redistritación en EUA (Public Mapping Project)*
   2. *El rol de los partidos políticos en el proceso de redistritación*
   3. *Entidades e instituciones que han utilizado la Plataforma Pública de Redistritación*
5. **Objetivos de la PPR-México** 
   * 1. *Aportaciones de la plataforma*
6. **Implementación de la PPR-México** 
   1. *Consideraciones para PPR-México a nivel federal*
   2. *Consideraciones para la PPR-México en los estados*
7. **Referencias**
8. **Anexos**

## *Anexo 1. Public Mapping Project en EUA*

## Anexo 2. Ejemplo visual de la plataforma

## *Anexo 3. Algunos criterios normativos para la redistritación en México*

**Resumen Ejecutivo**

***¿Qué contiene este documento?***

En este documento presentamos la Plataforma Pública de Redistritación México. En las siguientes páginas describimos cómo el uso de una herramienta tecnológica ofrece a los ciudadanos la posibilidad de participar activamente en el proceso de redistritación y explicamos los beneficios que esto conlleva. Para situar al lector, describimos brevemente el contexto de la redistritación en México y en Estados Unidos y, a su vez, explicamos cómo se puede hacer uso de la tecnología para empoderar a los ciudadanos, informar al público, transparentar el proceso de redistritación y estrechar el vínculo entre la ciudadanía y sus representantes.

***¿Qué es la redistritación y por qué es importante?***

La redistritación es el proceso mediante el cual se renuevan las fronteras electorales con el fin de que cada legislador represente al mismo número de ciudadanos en el Poder Legislativo. Este proceso se lleva a cabo en la mayoría de los sistemas electorales que cuentan con distritos de mayoría después de los levantamientos censales. En México este proceso lo lleva a cabo el IFE y sirve para renovar los 300 distritos de mayoría relativa (los otros 200 escaños de la cámara baja se asignan de acuerdo al método de representación proporcional). Desde que la cámara baja tiene 500 diputados, los procesos de redistritación se han llevado a cabo en 1978, 1996, 2004 y, próximamente en 2013. A nivel local, cada Constitución local establece cuál es la autoridad encargada de trazar los distritos de mayoría en cada estado y los criterios que deben prevalecer (en la mayoría de los casos los institutos electorales locales se encargan del trazo distrital).

Este proceso resulta fundamental para la democracia porque establece y delimita el espacio físico que permite establecer un vínculo entre los representantes y los ciudadanos. Los distritos son las unidades básicas de representación en nuestro sistema político y permiten delimitar los intereses de los ciudadanos, comunidades y distintos grupos para que estos sean representados en el Poder Legislativo.

***¿Qué es la Plataforma Pública de Redistritación?***

Es una plataforma digital que puede ser albergada por una institución a través de un sitio *web* en donde:[[3]](#footnote-3)

a) Se informa al ciudadano sobre las distintas dimensiones involucradas en el proceso de redistritación (conceptos, criterios técnicos y normativos, etapas y procedimientos, insumos y bases de datos, resultados);

b) Permite a los ciudadanos proponer escenarios de distritación, así como consultar, evaluar, comparar y observar los escenarios propuestos por otros ciudadanos o por la autoridad electoral;

c) Brinda un espacio —y los medios— a los ciudadanos, grupos y comunidades para comunicarle a la autoridad electoral sus intereses y los espacios geo-espaciales con los que se sienten identificados.

d) Ofrece a la autoridad electoral la posibilidad de contar con más y mejores elementos para elegir el mejor escenario de acuerdo a los criterios establecidos en la ley y los que hayan sido aprobados por la autoridad electoral.

***¿Por qué las instituciones académicas y las organizaciones no gubernamentales resultan ideales para albergar este proyecto?***

Por distintas razones:

* La legislación electoral en México no establece criterios uniformes para realizar el trazo distrital a nivel federal y local. El Instituto Federal Electoral es la autoridad encargada de actualizar y aprobar el trazo distrital a nivel federal y, en la mayoría de los estados, los institutos electorales locales se encargan de definir los criterios normativos y de llevar a cabo el trazo distrital.
* Las instituciones académicas y las ONGs que alberguen la plataforma pueden ofrecer a los ciudadanos espacios alternativos de participación (cuando las autoridades no los generen), pueden generar información y servir para evaluar, complementar y observar los escenarios de redistritación propuestos o aprobados por las autoridades locales.
* En los casos en los que la autoridad electoral no fomente la participación y transparencia en el proceso de redistritación, la Plataforma Pública de Redistritación se convierte en un canal alternativo para informar a los ciudadanos y para que sus intereses puedan ser representados y sus opiniones escuchadas.
* La institución (o instituciones) que alberguen la plataforma pueden generar información y fungir como centros de monitoreo sobre el estado que guardan los procesos de redistritación en cada entidad, los criterios que se han utilizado, los niveles de transparencia y la imparcialidad de los criterios empleados.
* Los objetivos de la Plataforma Pública de Redistritación:
  + Transparentar el proceso de redistritación.
  + Informar a los ciudadanos y ofrecerles un mecanismo de participación.
  + Dotar a la autoridad electoral de más y mejor información.
  + Fomentar la cultura democrática al estrechar el vínculo entre los representantes populares y los ciudadanos.[[4]](#footnote-4)
* La experiencia de la implementación de la plataforma en EUA facilita enormemente el desarrollo de la plataforma en México.
* El proceso de redistritación es un proceso complejo que conlleva distintas etapas y la participación de distintos actores. La plataforma ofrece un espacio para facilitar la comunicación en cada una de dichas etapas y entre los distintos actores para obtener mejores resultados en un marco de total transparencia.

***¿Quiénes podrían utilizar la plataforma?***

La plataforma es pública y cualquier usuario es bienvenido. Se requiere tener acceso a un sistema de cómputo e Internet. Puede ser utilizada por ciudadanos, comunidades, asociaciones de colonos, grupos de interés, medios de comunicación, instituciones académicas, investigadores, organizaciones no gubernamentales, partidos políticos, autoridades electorales y cualquier persona que tenga interés en participar o colaborar en el trazo distrital. La plataforma puede ser utilizada por un gran número de usuarios. Sin embargo, si el número de usuarios resulta limitado en la primera etapa, la plataforma sigue siendo una gran herramienta de comunicación.

***¿Cómo funciona?***

Los usuarios ingresan al sitio de la plataforma para registrarse y obtener un nombre de usuario y contraseña. El sitio contiene toda la información necesaria para que el usuario se familiarice con el sistema y con los criterios bajo los cuales se debe conformar el escenario distrital (las restricciones del modelo). Los ciudadanos pueden acceder al sistema para observar, proponer, modificar, comentar los escenarios de otros usuarios o de la autoridad electoral. El sistema permite compartir la información, almacenar las propuestas y descargar los archivos en formatos de fácil acceso para cualquier sistema de información geográfica (GIS). A su vez, la plataforma permite que los usuarios vean cuáles son los escenarios que obtienen la mejor puntuación de acuerdo a los criterios que hayan sido aprobados por la autoridad electoral. Con este sistema, la autoridad electoral puede contar con mayores elementos para identificar cuál es la mejor propuesta de redistritación (Ver Anexo 2. Ejemplo visual de la plataforma).

***¿Qué beneficios trae la plataforma?***

El uso de la plataforma ofrece distintos beneficios:

* Permite a los ciudadanos estar mejor informados y les ofrece un espacio para familiarizarse y participar en el proceso de redistritación.
* Transparenta el proceso y obliga a la autoridad a adoptar criterios claros para redistritar.
* Genera certeza entre los distintos actores políticos al permitirles evaluar, comparar, observar y sugerir distintos escenarios en un espacio público.
* Permite que los ciudadanos, las comunidades, autoridades locales y representaciones de los partidos políticos manifiesten sus intereses y cualquier preocupación a través de una plataforma gratuita, pública y de fácil acceso para todos los usuarios.
* Permite a la autoridad electoral contar con más información sobre los intereses comunitarios a lo largo de todo el país y en cada entidad.

**I. Introducción**

La redistritación suele ser un proceso complejo y politizado que incide en la conformación del Poder Legislativo y en el tipo de representación al que tienen acceso los ciudadanos en el mundo (Handley y Grofman 2008). El trazo arbitrario y con fines políticos que hoy conocemos como *gerrymandering,* antecede por mucho el momento en el que Elbridge Gerry, Gobernador de Massachusetts en el siglo XIX, decidió crear un distrito con forma de salamandra para favorecer a su partido en las elecciones (Handley y Grofman 2008, Cox y Katz 2002). Durante mucho tiempo, la redistritación se caracterizó por ser un proceso cerrado en donde sólo unos cuantos actores tenían acceso a la información y a las decisiones sobre cómo quedarían conformados los distritos.

Hoy por hoy, la consolidación de las instituciones democráticas, el desarrollo de la tecnología, el acceso a la información, la transparencia y la participación ciudadana han generado un entorno muy distinto (Altman y McDonald 2010). En la década de los sesenta se introdujo por primera vez el uso de sistemas básicos de cómputo en el proceso de redistritación (Altman, MacDonald, y McDonald 2005a, Trelles y Martínez 2012). A pesar de que estos sistemas de cómputo hicieron que el trazo distrital fuese más eficiente y menos costoso, no garantizaban la imparcialidad del resultado (Altman 1997, Altman 1998, Altman, MacDonald, y McDonald 2005a y b). En los últimos veinte años, gracias al uso de nuevas herramientas tecnológicas, entramos a nueva etapa y tenemos la oportunidad de utilizar por primera ocasión los sistemas de cómputo y las plataformas digitales para transparentar los procesos de redistritación e incluir a la sociedad en el trazo distrital. [[5]](#footnote-5)

En la última década, algunos países han iniciado la apertura del proceso de redistritación al incluir a la ciudadanía y al poner a su disposición información y herramientas para que puedan participar activamente en la conformación distrital. En Estados Unidos, por ejemplo, el número de audiencias públicas en los procesos de redistritación ha aumentado significativamente. En la última década se registraron aproximadamente 42 audiencias públicas en los estados. A su vez, un número importante de entidades ha decidido abrir al público las reuniones en donde los legisladores, los partidos, los jueces o la autoridad electoral definen las fronteras electorales. Algunos de los mecanismos que se han empleado son: realizar transmisiones en vivo, grabaciones y minutas de las reuniones, utilizar los portales de Internet para informar y recibir retroalimentación, así como para poner a disposición de la ciudadanía documentos legales, bases de datos en formatos accesibles, los escenarios propuestos y sus anexos estadísticos. El número de terminales públicas en los procesos de redistritación pasó de 14 a 21 en la última década. En el año 2000, hubo 39 propuestas de redistritación enviadas por el público que sirvieron para complementar y mejorar las propuestas de la autoridad encardada del trazo distrital en EUA (Altman y McDonald 2010).

Este proyecto busca abrir el proceso de redistritación a la sociedad Mexicana para incrementar la participación de la ciudadanía en la conformación de los distritos electorales a nivel federal y local. La experiencia del IFE en los dos últimos procesos de redistritación ha sido exitosa. Por un lado, se logró que todos los partidos políticos avalaran las propuestas de la autoridad electoral y, por el otro, se avanzó de manera significativa al establecer criterios normativos claros y al utilizar algoritmos de optimización combinatoria que permitieron evaluar y comparar las distintas propuestas de manera cuantitativa (Trelles y Martínez 2007, Lujambio y Vives 2008). Sin embargo, principalmente por la falta de capacidad tecnológica, no se había contemplado la posibilidad de incluir a la ciudadanía en la redistritación. En muchos estados, la redistritación sigue siendo un proceso caracterizado por la politización, la opacidad y depende de un grupo muy reducido de actores. En las siguientes líneas describimos brevemente la experiencia del caso mexicano y norteamericano en materia de redistritación. A su vez, explicamos cómo ha funcionado la plataforma pública en EUA, los objetivos del proyecto en México y cómo podría implementarse este proyecto en el país.

1. **Antecedentes**

**La redistritación en México[[6]](#footnote-6)**

## *Breve recuento del trazo distrital en el siglo XX*

## Entre 1857 y 1945 las autoridades locales organizaron las elecciones federales y definieron los distritos electorales. Según Molinar (1991), la ley electoral de 1918 otorgó a los Consejos de Listas en cada entidad la facultad de registrar los votos y trazar los distritos congresionales. Estos consejos estaban conformados por nueve miembros que eran propuestos por los ayuntaminetos de cada estado y seleccionados de manera aleatoria. En este contexto, los gobernadores tenían un gran margen para manipular la distribución y conformación distrital para aumentar su cuota de poder a través de la sobre-representación (Trelles y Martínez 2012). En Guerrero, por ejemplo, había una población poco mayor a los 400 mil habitantes hacia 1900 (de un total nacional de 13.6 millones) y tenían 8 distritos federales. En cambio, el estado de Nuevo León, con 309 mil habitantes, contaba con 13 distritos (Martell Espinosa 1993). Las reglas para redistritar en esos años no cambiaron, pero el tamaño de la cámara ―y la forma de los distritos― variaba de acuerdo con el poder del gobernador en turno.

## En la segunda mitad del siglo XX el Congreso mexicano sufrió tres cambios estructurales en su integración. Dejamos el sistema electoral de mayoría simple en 1961 para adoptar un *primer sistema mixto* ―con la presencia de diputados de partido­― entre 1963 y 1976. Tres años más tarde, en 1979, la cámara baja adoptó un *segundo sistema mixto* con la creación de 300 distritos de mayoría y la inclusión de 100 escaños de representación proporcional. Ocho años después, en 1987, se añadieron 100 escaños más de representación proporcional para formar el *tercer sistema mixto*. Esta última conformación permanece vigente hasta nuestros días. La historia de la cámara baja devela las distintas etapas del entramado político mexicano. El tamaño de la Cámara de Diputados osciló entre los 147 y los 500 escaños en el siglo pasado. En gran medida estos cambios obedecieron a la tasa de crecimiento poblacional y a la apertura política que permitió a los partidos de oposición ingresar al sistema federal a través de la representación proporcional.

## *La primera redistritación de 1978*

## A mediados de los años setenta el ámbito electoral se encontraba bajo la responsabilidad del Secretario de Gobernación. En esos años se llevó a cabo una consulta entre ciudadanos, partidos registrados y organizaciones sociales para sondear la imagen que tenían los procesos democráticos y el sistema de partidos en México. Este sondeo fue realizado por la Comisión Federal Electoral (CFE) entre los meses de abril y agosto de 1977 y, a partir de éste, surgió la iniciativa de lo que se convertiría en la Ley Federal de Organizaciones Políticas y Procesos Electorales (LFOPPE). Esta ley dio pie a que en 1978, por primera vez, se trazara un mapa electoral con 300 distritos uninominales y la inclusión de 100 diputados plurinominales.

## El espíritu de la reforma electoral de 1978 buscaba abrir las puertas del Congreso a la oposición. Sin embargo, la Comisión Federal Electoral dependía del Poder Ejecutivo y dejó en las manos de un solo actor ―el Presidente de la República― la última palabra sobre el primer proceso de redistritación de los 300 distritos federales. A pesar de que el artículo 53 constitucional establecía que el último censo poblacional sería la base para determinar oficialmente el número de habitantes en el país, la Comisión Federal Electoral, controlada por el Partido Revolucionario Institucional, fue la encargada de tomar estas decisiones de acuerdo a lo que consideraba conveniente (Trelles y Martínez 2007).

## El Registro Federal de Electores fue el área de la CFE encargada de trazar los límites distritales en 1978. El mecanismo empleado para definir el escenario distrital se realizó con una tecnología informática limitada (bases de datos con datos demográficos, socioeconómicos y electorales). La conformación de la Comisión Federal Electoral le permitía al régimen priísta mantener el control sobre los 300 distritos uninominales. La composición de la CFE, antes y después de la reforma electoral de 1977, no alteró la incidencia del PRI en la toma de decisiones en el marco electoral. Las representaciones de los partidos creados recientemente ―PCM, PDM y PST― no podían votar, sólo escuchar y, eventualmente, limitarse a la queja o sugerencia. En este contexto, la oposición podía hacer poco ante la eventual manipulación de los límites distritales. Los partidos de oposición estaban más preocupados por la validez del registro de votantes (hoy padrón electoral) y por la inequidad en las contiendas electorales. La discusión generada por el acceso inequitativo a los métodos empleados para trazar los límites geopolíticos tardaría casi veinte años en llegar. En este contexto, la transparencia y la participación de la ciudadanía en la conformación del trazo distrital ―o en cualquier parte del proceso electral― era impensable.

## En la década de los ochenta no hubo redistritación en México. A pesar de que la Constitución establecía que los límites distritales se debían trazar con base en el último censo de población, en 1982 no se redistritó porque el PRI y los partidos de oposición determinaron que los resultados censales de 1980 no estaban “consolidados”, que no era prudente hacerlo con información basada en proyecciones poblacionales y que la redistritación de 1978 era confiable para una elección a tres años de distancia (Martell Espinoza 1993). Dos años más tarde, en 1984, la CFE decidió aplazar por unanimidad el trazo de las 300 demarcaciones electorales. En 1987 los miembros de la CFE, excepto el PAN, decidieron aplazar nuevamente la redistritación porque consideraron que podría ser riesgoso para los comicios de 1988 (Otero 2003).

## *Breve recuento del trazo distrital en 1996*

## En 1991 el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) establecía en un artículo transitorio que para las elecciones federales de 1991 se mantendría la misma demarcación electoral que se utilizó en 1988 (IFE 1997). Dos años más tarde, el 3 de septiembre de 1993, se estableció que para la elección federal de 1997, por la que se integrará la LVII Legislatura, se haría la nueva distribución de distritos uninominales con base en los resultados definitivos del Censo General de Población de 1990.

## Después de casi dos décadas, el mapa electoral sería actualizado y los actores políticos podrían supervisar la construcción del nuevo escenario geopolítico. El Consejo General del Instituto Federal Electoral, nombrado ese mismo año –el primer consejo ciudadano independiente del ejecutivo– fue el encargado de dirigir el proyecto sin la intervención de la Secretaría de Gobernación. En el Acuerdo del Consejo General del IFE, aprobado el 23 de enero de 1996, se instruyó al Registro Federal de Electores que realizara los estudios y formulara los proyectos correspondientes para hacer posible la nueva distribución de los 300 distritos electorales federales uninominales.

## Las condiciones demográficas y políticas en 1996 eran muy distintas a las de 1978. La variación en el crecimiento poblacional y en los límites político-administrativos afectaron sustancialmente la concentración poblacional en distintas regiones del país. Los partidos de oposición tenían presencia real en el organismo electoral encargado de trazar los límites distritales ―tanto en el Consejo General, como en la Comisión Nacional de Vigilancia. Después de dos décadas de haber definido el último mapa distrital para la cámara baja, la oposición tenía por primera ocasión la capacidad de señalar cualquier manipulación arbitraria de las fronteras electorales (Otero 2003, Trelles y Martínez 2007).

## Los objetivos centrales en la redistritación de 1996 eran, por un lado, elaborar una cartografía electoral con distritos demográficamente balanceados y, por otro, asegurar que ningún partido político se beneficiara arbitrariamente del trazo distrital. El sufragio de todo ciudadano debía tener el mismo peso en la próxima elección de los representantes federales y los actores políticos debían avalar el mapa distrital propuesto por la autoridad electoral. Para lograr estos objetivos, la autoridad electoral decidió crear un sistema de pesos y contrapesos. El Consejo General definió los criterios normativos (establecidos en el Acuerdo General del IFE de 1996) para el trazo distrital y nombró un Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de la Redistritación integrado por cinco especialistas en diversas áreas técnicas (IFE 1997).[[7]](#footnote-7) El comité técnico también tuvo la encomienda de sostener reuniones con los partidos políticos, representados en la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV), para recibir las objeciones o propuestas alternativas al escenario distrital.

## En general, podemos calificar el proceso de redistritación de 1996 como exitoso (Lujambio y Vives 2008). Se utilizó un modelo aleatorio de optimización y todos los actores políticos avalaron el resultado (Otero 2003, Trelles y Martínez 2007). Sin embargo, este proceso tampoco se abrió a la ciudadanía. A pesar de que los acuerdos y sesiones del Consejo General del IFE son públicos desde la fundación del instituto, la autoridad no generó los mecanismos para informar o incluir a los ciudadanos en el trazo distrital. En ese momento, el objetivo primario era minimizar el posible trazo arbitrario y que todos los partidos reconocieran la cartografía propuesta por el IFE.

## *La redistritación de 2004*

## Entre 1990 y 2000 la población en México creció 16 millones. Pasó de 81 millones de habitantes a 97 millones en una década. Gran parte de este incremento poblacional tuvo lugar en zonas urbanas provocando que la demarcación distrital de 1996 perdiera vigencia por falta de equilibrio poblacional en muchos distritos. Ciento tres de los trescientos distritos (más del 30%) se encontraban fuera del rango permitido en 1996 (+/-15%). A pesar de ello, el Consejo General que fue nombrado en 1996 decidió no redistritar con base en el censo de 2000 y utilizar el mapa electoral de 1996 para la elección intermedia de 2003. Este grupo de consejeros electorales decidió dejar al Consejo General entrante (2003) la tarea de trazar un nuevo mapa distrital para las elecciones de 2006, 2009 y 2012.

## En 2002 el IFE inició las mesas de análisis para la redistribución geográfica de los 300 distritos federales de mayoría relativa. Se llevaron a cabo 20 reuniones de discusión y análisis para definir los criterios para redistritar ―participaron instituciones públicas y académicas, especialistas en la materia y representantes de partidos políticos (IFE 2005). Sin embargo, no se convocó a que la ciudadanía participara en estas mesas de discusión. En julio de 2004 se aprobaron “los preceptos y consideraciones operativas que se utilizarían en la formulación de los proyectos de redistritación”. Estos criterios fueron plasmados en el Acuerdo del Consejo General y tuvieron carácter obligatorio para la Junta General Ejecutiva del IFE y para el RFE (IFE 2005).

## Al igual que en 1996, el IFE enfrentaba el problema de solucionar un problema de optimización combinatoria para generar distritos demográficamente balanceados, cumplir con la normatividad y contar con el aval de los actores políticos. Los avances en informática y la aplicación satisfactoria del “recocido simulado” para resolver problemas de optimización habían mostrado avances en los últimos años (Antoniano 2006). Se decidió desarrollar un modelo que permitiera designar un costo a cada una de las variables que conformarían el algoritmo para que tanto el IFE, como los partidos políticos, pudieran evaluar de manera cuantitativa el escenario arrojado por el modelo y las contrapropuestas subsecuentes.

## 

## Una vez más, el Consejo General aprobó el 3 de agosto de 2004 la creación de un Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de los Trabajos de Redistritación conformado por seis especialistas en diversos temas de índole técnica.[[8]](#footnote-8) Sólo uno de los seis integrantes, el Dr. Rodolfo Corona, había formado parte del comité técnico anterior. A diferencia de 1996, se nombró a un especialista en pueblos indígenas. En este proceso, los partidos políticos estuvieron presentes a través de la Comisión Nacional de Vigilancia (CNV). Al igual que en la redistritación anterior, todos los partidos avalaron los criterios normativos asentados en el Acuerdo del Consejo General y el nombramiento de los seis especialistas desde el inicio.

## A pesar de que el Registro Federal de Electores puso en manos de los partidos políticos el *software* necesario para redistritar y que pudiesen correr sus propios modelos, contrastar sus propuestas con las del comité técnico y formular sugerencias, nunca se pensó en poner en disposición del público el mismo *software* o las herramientas para que pudieran participar en la conformación distrital. Esto se debe a que el IFE no contempló desde un inicio la posibilidad de incluir a la ciudadanía en la redistritación y, por lo tanto, no contaba con la infraestructura necesaria (regulación, criterios, disponibilidad de información, una plataforma digital) para incluir a ciudadanos, académicos y a la sociedad en general en dicho proceso.

## En las siguientes líneas describimos brevemente la experiencia de distintos procesos de redistritación en los estados. A su vez, describimos el proceso en EUA y cómo, en la última década, las autoridades electorales y los actores políticos han empezado a incluir a la sociedad civil en los procesos de redistritación. Al final, delineamos algunos de los pasos para abrir las puertas del trazo distrital a la ciudadanía en México.

**La redistritación en los estados**

En México existen treinta y un congresos locales y una asamblea legislativa en el Distrito Federal. Estos congresos varían en su tamaño y, al igual que la cámara baja a nivel federal, están compuestos de escaños de mayoría relativa (MR) y representación proporcional (RP). El número total de escaños en las 32 entidades son 1,128 de los cuales 680 son de mayoría relativa y 448 de representación proporcional. El número de escaños de mayoría es mayor al de RP en todos los casos. El Estado de México es el poder legislativo más grande con 45 escaños de MR y 30 de RP y Baja California Sur es el más pequeño con 15 escaños de mayoría y 6 de representación proporcional (Lujambio 2004).

En las últimas dos décadas , las instituciones democráticas en los estados se han consolidado. Cada entidad cuanta con un instituto electoral encargado de regular y organizar los procesos electorales. Sin embargo, la autonomía e independencia de cada uno de los estados —en materia de redistritación— en relación al Poder Ejecutivo y Legislativo es distinta (XXX). Hoy por hoy, los institutos electorales locales están a cargo del trazo distrital en la mayoría de los estados, pero en muchos casos los procesos de redistritación son sumamente politizados, se encuentran en manos de sólo unos cuantos actores políticos y se caracterizan por la opacidad, así como por la falta de transparencia y claridad en los criterios empleados para tarazar los distritos.

En el Estado de México, por ejemplo, los partidos de oposición han señalado constantemente que el partido en el poder ha bloqueado el trazo de los nuevos distritos durante la última década. En dicha entidad el último trazo distrital se realizó hace 17 años (en 1996). Esto ha ocasionado que haya un gran desfase poblacional entre los distritos y, por tanto, una sub y sobre representación en el poder legislativo. Según datos del INEGI, esta entidad tiene el ritmo de crecimiento más elevado del país y en los últimos veinte años más de quince municipios de la zona metropolitana —como Cuautitlán Izcalli, Tultepec o Tultitlán— han duplicado su población. En promedio, el número de electores por distrito en esta zona es superior a 200 mil, pero hay distritos que superan los 450 mil, como el distrito 27, con cabecera en Chalco, el 31, con cabecera en La Paz, y el 38, con cabecera en Coacalco. En contraste, en el área de Toluca los distritos tienen 120 mil electores en promedio. Santo Tomás sólo cuenta con 55 mil electores, Ixtapan de la Sal con 81 mil, Jilotepec con 79 mil y Tianguistenco con 77 mil (La Jornada 2007).

En estados como Sonora, el Congreso de la entidad, previa recomendación del Consejo Electoral Estatal, es la instancia encargada del trazo distrital. Ante la inconformidad por los criterios empleados para el trazo distrital y aprobados por la bancada mayoritaria en el legislativo local, un grupo de legisladores de la *LVII Legislatura del Estado de Sonora* interpusieron una acción de inconstitucionalidad ante la Suprema Corte de justicia de la Nación en contra del Poder Ejecutivo y Legislativo. En 2005, la corte emitió una resolución en la que establecía que el Congreso del Estado debería respetar el equilibrio poblacional en el trazo distrital: “El objetivo esencial de la delimitación de los distritos electorales debe estar orientado a la necesidad de que el valor del voto de cada ciudadano sea idéntico, siendo el caso que la autoridad encargada de dicha atribución debe procurar buscar mecanismos de distribución poblacional que permitan distribuir segmentos poblacionales más o menos iguales con una parte del territorio total” (SCJN 2005).

A pesar de que la mayoría de los procesos de redistritación son responsabilidad de los institutos electorales locales, hay una gran variación en los criterios, mecanismos y modelos empleados por las autoridades locales. En algunos casos, han recurrido al Instituto Federal Electoral para que los apoye en los trabajos de redistritación. En la siguiente tabla (Tabla 1) podemos observar los casos en los que el IFE ha participado en los procesos de redistritación en los estados. Entre 2001 y el 2012, la Dirección de Cartografía del IFE, a petición de las autoridades locales, ha asistido a 9 de los 32 estados. Al realizar un estudio preliminar para el Estado de Chihuahua en 2005, el IFE encontró que la variación poblacional en los distritos del estado se encontraba ente +177.83% y -54.32% respecto a la media poblacional distrital. De las 22 demarcaciones distritales, sólo 5 de ellas se encontraban en el rango que establecía la ley (+/- 15 de desviación respecto a la media distrital).

****

En este contexto la plataforma pública de redistritación no sólo es una herramienta que brinda a las autoridades locales los beneficios del mapeo comunitario y el beneficio de contar con una herramienta que integra a la sociedad y a los distintos actores en el proceso de redistritación con el fin de encontrar los mejores escenarios de acuerdo a los criterios que ellos mismos se autoimpongan, sino que además los obliga a transparentar el proceso y a definir claramente los criterios que regirán el trazo distrital.

La plataforma pública de redistritación no sólo ofrece a las autoridades electorales una herramienta técnica para que puedan realizar con mayor facilidad, transparencia y de manera colectiva el trazo distrital, también puede ser utilizada por la ciudadanía para comparar, contrastar y evaluar los escenarios que propone la autoridad electoral, analizar los escenarios vigentes y proponer escenarios alternativos. En ese sentido, la plataforma es también un mecanismo que permite estrechar la comunicación entre los ciudadanos, los representantes y las instituciones democráticas en los estados.

**El caso norteamericano**

A diferencia de países como México, Estados Unidos no cuenta con una autoridad autónoma encargada de regular el trazo distrital a nivel nacional o en cada entidad. La tradición federal depositó en cada entidad la responsabilidad de renovar las fronteras electorales del congreso y senado local, así como de la Casa de Representantes a nivel nacional. Hoy por hoy, los estados utilizan esencialmente dos métodos para el trazo distrital a nivel federal: el proceso legislativo ordinario o la designación de una comisión especial. Algunos estados han optado por un esquema mixto y unos cuantos han optado por esquemas más complejos que no dependen directamente del poder legislativo. En 37 estados (75 por ciento) las legislaturas locales están a cargo del trazo distrital, en 8 estados (Arizona, Hawái, Idaho, Maine, Minnesota, Nueva Jersey, Washington y, recientemente, California) las comisiones especiales se encargan del trazo distrital, en dos entidades (Connecticut e Indiana) se lleva a cabo un proceso mixto y en el resto de los estados se sigue un proceso distinto en donde una comisión autónoma o el gobernador proponen el nuevo mapa electoral (Iowa, Maryland y Carolina del Norte) (McDonald 2004; Levitt 2010).

Este escenario ha generado enfrentamientos constantes entre los grupos parlamentarios en la mayoría de los estados. Cuando no hay acuerdo entre los partidos al interior de la asamblea, o entre el gobernador y la bancada mayoritaria en el legislativo, el poder judicial interviene y determina la validez del mapa propuesto. Las cortes tienen la facultad de vetar las propuestas de redistritación, ordenar el trazo de un nuevo proyecto o delegar a una comisión de especialistas la creación de un nuevo mapa electoral. En este sistema, la mayoría de los legisladores locales tiene la capacidad de decidir qué tipo de electores podrán votar por ellos —y por los congresistas a nivel federal— en la siguiente elección y, por tanto, la redistritación se convierte en un proceso altamente politizado (Cox and Katz 2002).

El debate en torno a la despolitización de este proceso en algunos estados como Texas, California, Florida, Pennsylvania y Ohio cobró fuerza en la última década (Friedman y Holden 2006). Mientras algunos actores afirman que la creación de comisiones autónomas serviría para paliar el conflicto de interés, otros opinan que difícilmente se puede contar con un órgano autónomo aislado del interés partidista (Altman y McDonald 2010, Rossiter y Pattie 1998). Consideramos que dichas comisiones o los modelos automatizados de redistritación no son garantía de un proceso imparcial. Un modelo aleatorio y despolitizado, no garantiza una propuesta libre de sesgo. La imparcialidad del trazo distrital sólo se puede conseguir cuando hay criterios técnicos y normativos claros, transparencia, disponibilidad de información, el respaldo de todos los actores políticos y la participación activa de la ciudadanía.

El caso de Iowa resulta emblemático ya que ilustra cómo los criterios normativos y la autonomía de la comisión encargada del trazo distrital, así como la participación de los partidos políticos y de la ciudadanía han contribuido a crear mapas que cuentan con la aceptación de todos los actores. Es importante señalar que además de las condiciones técnicas, normativas y políticas de una comunidad, las características sociales, demográficas y administrativas afectan sustancialmente la creación de mapas electorales que sean aceptados por la mayoría de los actores involucrados. Iowa es un estado con aproximadamente 3 millones de habitantes —94 por ciento de la población es blanca y la división administrativa es similar a un tablero de ajedrez— que cuenta con una comisión independiente desde 1980. La experiencia en esta entidad despertó inquietudes en otros estados, ya que la intervención de un agente autónomo coadyuvó de manera importante a la creación sistemática de distritos electorales compactos, competitivos y con una desviación poblacional menor al uno por ciento (Iowa *Legilslature* 2008; Mehaji 2011).

En contraste, California es uno de los estados que ha experimentado más enfrentamientos durante el proceso de redistritación en EUA. Además de ser la entidad más poblada, de contar con una composición étnica altamente heterogénea, divisiones administrativas irregulares y conflictos relacionados con derechos de votación, los partidos políticos tardaron muchos años en optar por delegar a un agente independiente el trazo distrital (Weisbard y Wilkinson 2005, Trelles y Martínez 2012). En 1990, por ejemplo, California recibió 7 distritos adicionales a nivel federal por el crecimiento poblacional en la entidad. En ese entonces, los demócratas controlaban la legislatura local y, después de que el proyecto de redistritación fue vetado en tres ocasiones por el gobernador, la Suprema Corte del estado atrajo el caso e instruyó a una comisión de jueces independientes a que realizara el trazo distrital (Edsall 1991). Una década más tarde, en 2001, ambos partidos decidieron que lo mejor para el estado sería que el nuevo mapa preservara el equilibrio partidista y decidieron trazar distritos que privilegiaran a los legisladores en el cargo (*Incumbent Protection Plan)*. El resultado fue un mapa electoral de *gerrymandering* bipartidista en donde la mayoría de los distritos eran fuertemente dominados por uno de los dos partidos (Finnegan 2001). En la elección federal de 2004, sólo 3 de los 53 distritos se ganaron con un margen menor al 60 por ciento de los votos. En noviembre de 2005, los ciudadanos votaron en un plebiscito (*Proposition 77)* por la creación de una comisión de jueces retirados que llevara a cabo esta delicada tarea, pero la propuesta fue rechazada. A finales de 2008, fue aprobada la Propuesta 11 (*Voters First Act*) en donde se delega a una comisión bipartidista independiente la responsabilidad del trazo distrital. Dicha comisión, compuesta por 8 miembros partidistas, aprobó en agosto de 2011 un escenario con distritos más competitivos que será puesto a prueba en la elección federal de 2012 (*California Redistricting Commission* 2011). La comisión tenía la encomienda de trazar los distritos tomando en cuenta lo establecido en el *Voting Rights Act* de 1965*,* la contigüidad distrital, las divisiones administrativas y la compacidad geométrica, pero el Partido Republicano, inconforme con el resultado, ha cuestionado la imparcialidad de la comisión, señalado un sesgo a favor del Partido Demócrata y contempla llevar el caso a la corte (Merl and Mishak 2011).

A pesar de que se han realizado esfuerzos importantes para despolitizar el proceso de redistritación en muchos estados, los partidos políticos y las cortes no han logrado conformar un marco normativo que establezca con claridad qué criterios deben prevalecer en la redistritación y si el proceso debe quedar aislado del interés partidista (Altman y McDonald 2010; Trelles y Martínez 2012). Ante este escenario, un grupo importante de académicos y especialistas en materia de redistritación han propuesto que además de contar con criterios normativos claros y herramientas que permitan evaluar objetivamente las diferentes propuestas, se incluya a la sociedad civil en los procesos de redistritación. Esto último es un factor clave para transparentar el proceso, garantizar la imparcialidad y aumentar la posibilidad de que se apruebe el mejor escenario distrital de acuerdo a los criterios que se hayan establecido para el trazo distrital.

1. ***La Propuesta: Plataforma Pública de Redistritación México***
2. **¿Qué es la Plataforma Pública de Redistritación?**

**El Proyecto Público de Redistritación en EUA *(Public Mapping Project)***

En 2010 un grupo de investigadores y especialistas en materia de redistritación asociados a las universidades de Harvard, MIT y *George Mason, así como un consejo consultivo de buen gobierno[[9]](#footnote-9)* afiliado al *Brookings Institute,* diseñaron el Proyecto de Mapeo Público (PMP)[[10]](#footnote-10). En colaboración con una compañía de diseño de *software* (Azavea) con sede en Filadelfia, liberaron una plataforma digital gratuita llamada *District Builder* con el fin de incentivar la participación de la ciudadanía en la redistritación y transparentar dicho proceso en los Estados Unidos de América. Recientemente la plataforma *DistrictBuilder*  ([http://www.districtbuilder.org/](http://www.districtbuilder.org/" \t "_blank)) recibió el premio de innovación de *Strata Data* en la categoría del mejor proyecto con impacto social.[[11]](#footnote-11)

Los principios rectores de este grupo son promover la transparencia y la participación del la ciudadanía en los procesos de redistritación. Los principios elementales son:[[12]](#footnote-12)

* Todo plan de redistritación debe estar disponible para el público y debe contener la información suficiente para que los ciudadanos puedan verificar, reproducir y evaluar dicha propuesta. Para ello se requiere que los planes estén disponibles en formatos que puedan ser leídos por el software de información geográfica (GIS) disponible en el mercado y los criterios utilizados estén debidamente documentados.
* Crear y evaluar los planes de redistritación requiere que los ciudadanos puedan acceder a la información demográfica, cartográfica, administrativa y electoral. Para ello se requiere que todos los insumos (datos y documentación) que hayan sido utilizados por la autoridad electoral estén disponibles para ser utilizados por la ciudadanía.
* El software utilizado para generar o analizar los planes distritales puede ser complejo, imposible de reproducir o de entender sin la documentación adecuado. Para transparentar el proceso de redistritación es fundamental que el software utilizado sea de fuente abierta (*open-source*) o que se provea la información suficiente para que el público pueda replicar los resultados por su cuenta (la documentación correspondiente a los datos, el método y los procedimientos también tienen que estar disponibles).
* La tecnología nos brinda la oportunidad de ampliar la participación de los ciudadanos en el proceso de redistritación. Es nuestra responsabilidad hacer uso de los beneficios que dicha participación nos puede ofrecer y garantizar que el apego a los principios de transparencia mencionados en líneas anteriores.
* La redistritación es un proceso legal y técnicamente complejo. Para generar espacios de participación es necesario brindar una ***plataforma de acceso y uso amigable***; ofrecer herramientas de creación y evaluación de mapas que le permitan al público crear sus propios escenarios, así como poner a su disposición materiales didácticos; poner a disposición del público el material necesario para evaluar los mapas en los casos en los que no tengan acceso al software; y promover el intercambio de opiniones y el contraste de escenarios propuestos por la autoridad y por las comunidades o grupos de ciudadanos.

El PMP surge de la necesidad de transparentar uno de los procesos más relevantes de la democracia representativa y de incluir a la ciudadanía en dicho proceso. Los avances tecnológicos, por primera vez, ofrecen la oportunidad de empoderar a los ciudadanos y coadyuvar en la representación de sus comunidades, fomentar la discusión pública entorno a la redistritación, informar a las autoridades encargadas del trazo distrital sobre de las propuestas que cuentan con el apoyo de la ciudadanía e informar al público sobre el proceso electoral.

El proyecto se ha incorporado de manera exitosa en los procesos de redistritación en distintas áreas. En estados que han propiciado la participación de los ciudadanos, se ha utilizado esta plataforma digital del PMP para que la ciudadanía proponga sus propios distritos y complemente las propuestas de la autoridad encardada del trazo distrital. En los casos en los que la autoridad no ha querido abrir las puertas al público, la plataforma ha servido para contrastar las propuestas “oficiales” y generar un debate público entrono a la redistritación. A su vez, cuando las cortes se han visto en la necesidad de intervenir en la redistritación, la plataforma y las propuestas generadas por los ciudadanos han servido para que los jueces tengan mayores elementos para informarse y tomar decisiones (Altman y McDonald 2010).

***El rol de los partidos políticos en el proceso de redistritación***

Cuando los partidos políticos no tienen un rol formal en el proceso de redistritación hay dos modelos que se han utilizado en EUA, y en el resto del mundo, para manejar su participación: el modelo *no partidista* y el modelo *público de participación.* El modelo *no partidista* limita o prohíbe la participación de los partidos políticos en el trazo distrital. El objetivo de este modelo es crear la apariencia de neutralidad política en el proceso de redistritación. En el estado de Arizona, por ejemplo, la comisión encargada del trazo distrital no puede considerar la ubicación en donde residen los legisladores en el cargo o utilizar información de preferencias partidistas, excepto para cumplir con lo establecido en el *Voting Rights Act*  o con el requisito constitucional del estado para fomentar la competitividad electoral. De manera similar, la comisión de redistritación de Iowa no puede hacer uso de información electoral en el trazo distrital.

Una de las limitaciones de este modelo es que si el proceso de redistritación se abre a la ciudadanía, no es posible aislar a la autoridad electoral de los partidos y de los políticos en el cargo. En Arizona, California y en otras entidades, los partidos presentan sus propuestas y puntos de vista ante la comisión de redistritación, pero también intentan encubrir su influencia a través de intermediarios. Estos últimos no necesariamente tienen vínculos formales con los partidos, pero tienen acuerdos de por medio para afectar la conformación distrital. En la mayoría de los casos, la autoridad en materia de redistritación ha detectado con claridad estos intentos ya que tienen la capacidad técnica e información suficiente para identificar cada caso (Altman y McDonald 2010).

En contraste, el modelo *público de redistritación* no pretende limitar la influencia de los partidos políticos. Este modelo reconoce que los partidos, al igual que otros grupos de interés y el público en general, tienen intereses válidos que pueden ser contemplados por la autoridad encargada del trazo distrital. Este acercamiento a la redistritación es ampliamente contemplado por las autoridades electorales en otros países (Handley y Grofman 2008). La Comisión de Redistritación del Reino Unido solicita que los partidos políticos, grupos de interés y la sociedad en su conjunto proporcionen información a la comisión durante el proceso de redistritación. En el estado de Nueva Jersey, la comisión encargada del trazo distrital sólo considera mapas distritales que han sido propuestos por los partidos políticos —regla informal que las cortes locales utilizan cuando tienen que limitar el número de alternativas que fueron presentadas durante el proceso legislativo.

Una de los aspectos más importantes en la redistritación, independientemente del tipo de modelo que se adopte, es que la autoridad encargada del trazo distrital —sea una comisión, instituto o corte— tenga una serie de criterios normativos y técnicos bien definidos para evaluar los planes propuestos. Si una comisión define que la compacidad geométrica debe tener prioridad en relación al resto de los criterios, la propuesta que tenga la mejor compacidad debe ser la mejor opción. En ese sentido, la identidad o vínculo partidista de quien realiza la propuesta es irrelevante para el resultado. En el caso de la comisión de Nueva Jersey, uno de los integrantes con voto decisivo definió con claridad sus criterios y anunció que votaría con el partido político que más se acercara a los mismos. En esto contexto, los partidos políticos tienen el incentivo para producir planes que cumplan con los criterios establecidos por la autoridad. En el proceso de redistritación de 2004, los partidos políticos tuvieron la oportunidad de correr sus propios modelos y contrastar sus propuestas con las del comité técnico de redistritación. Cuando las propuestas partidistas mejoraban los criterios establecidos por la autoridad electoral, fueron tomados en cuenta por el comité técnico e incorporados al trazo final. Gracias a la claridad de los criterios y al *software* desarrollado por el IFE fue posible llevar a buen puerto el proceso de redistritación.

En la práctica, la autoridad electoral debe definir el peso de los distintos criterios que, frecuentemente, se contraponen unos con otros. La virtud de un proceso abierto y transparente es que la autoridad se ve obligada a definir con puntualidad cómo resolverá los problemas que se presenten en el proceso debido a dicha ponderación. Los mapas distritales no son políticamente neutrales. Al final, los partidos y los candidatos se verán beneficiados o afectados por las nuevas fronteras electorales y algún actor puede alegar que la autoridad encargada del trazo distrital actuó parcialmente. Sin embargo, un proceso transparente y abierto a la ciudadanía minimiza la posibilidad del sesgo partidista cuando todas las etapas y decisiones del proceso han sido observadas por los actores políticos y por la ciudadanía.

*Entidades e instituciones que han utilizado la Plataforma Pública de Redistritación*

* Arizona (AZ)

[Arizona Competitive Districts Coalition](http://azredistricting.com/)

* California (CA)

[Contra Costa County](https://districtbuilder.ccredistricting.org/)

* Illinois (IL)

[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)

* Indiana (IN)

[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)  
[Draw Marion County](http://drawmarioncounty.org/)

* Michigan (MI)

[Michigan Citizens' Redistricting Competition](http://michiganredistricting.org/)  
[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)

* Minnesota (MN)

[Draw Our Minnesota](http://www.drawminnesota.org/contest/)  
[Draw Our Minnesota (Local Version)](http://localdistrictbuilder.drawminnesota.org/)  
[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)

* Nueva York (NY)

[RedistrictNY.org](http://www.redistrictny.org/)

* Ohio (OH)

[Ohio Redistricting Competition](http://drawthelinemidwest.org/ohio/competition/)  
[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)

* Pennsylvania (PA)

[Fix Philly Districts](https://www.fixphillydistricts.com/)

* Virginia (VA)

[Virginia Redistricting Competition](https://sites.google.com/a/varedistrictingcompetition.org/public/)

* Wisconsin (WI)

[Midwest Accountable Redistricting](http://www.midwestredistricting.org/)

**b. Objetivos de la PPR-México**

La *Plataforma Pública de Redistritación* en México tiene como prioridad:

* Brindar a la ciudadanía un espacio para informarse y, por primera ocasión, participar activamente en la redistritación federal de 2013 a través de una plataforma digital.
* Estrechar el vínculo entre la ciudadanía, sus representantes y las instituciones democráticas del país.
* Transparentar dicho proceso e informar a la ciudadanía sobre las normas, etapas, criterios y procesos que conlleva la renovación de las fronteras electorales.
* Brindar a la autoridad electoral, y al Comité Técnico de Redistritación, propuestas adicionales que sirvan para complementar el trazo distrital bajo la normatividad que haya sido aprobada.

**Aportaciones de la plataforma a los trabajos de redistritación**

1. La plataforma *DistrictBuilder* permite albergar el algoritmo de optimización (recocido simulado) utilizado por el IFE en 2004, así como otros algoritmos similares.
   * 1. Hemos desarrollado en el *DistrictBuilder* un algoritmo de optimización que le permite al usuario asignar al vecino más cercano, con un solo clic, aquellas unidades geográficas que no han sido asignadas cuando el usuario está a punto de terminarlo.
     2. Al igual que el *software* desarrollado por el IFE en 2004, la plataforma permitiría modificar los valores de peso asignados a cada variable.
2. Las soluciones que ofrecen los algoritmos de optimización, como el recocido simulado, dependen de alguno detalles técnicos como el punto de inicio (o semilla) de la optimización (para mayor detalle, favor de consultar Altman, Gill y McDonald. 2003. *Numerical Issues in Statistical Computing for the Social Scientist*). En ese sentido, cuando el objetivo es encontrar un escenario con la mejor puntuación posible, la plataforma pública (a través del mapeo comunitario) nos ofrece la posibilidad de ampliar la búsqueda para encontrar el mejor escenario. A través de la plataforma *DistrictBuilder*:
   * 1. Los usuarios puedan compartir los escenarios entre ellos y con el público (En el proceso de redistritación de 2004 esto no fue posible).
     2. Los distintos escenarios se pueden calificar y validar de acuerdo a las medidas, criterios y funciones establecidas por la autoridad electoral y el comité técnico.
     3. Todos los planes que cumplan con los criterios mínimos de validación establecidos por la autoridad electoral pueden ser enlistados en tableros de puntuación que permitan a los usuarios explorar y comparar los escenarios mejor calificados para ver si es posible mejorarlos.
     4. Al incorporar el algoritmo de optimización aprobado por el IFE al *DistrictBuilder* los usuarios pueden mejorar los escenarios al generar más iteraciones (ampliar el escenario de búsqueda) por su cuenta. En el proceso de redistritación de 2004, por ejemplo, la autoridad electoral decidió utilizar sólo tres puntos de partida o semillas (de un universo total de 100 semillas) para el proceso de optimización por falta de tiempo y recursos.
3. La funciones que ofrece la plataforma *DistrictBuilder* permite a los usuarios editar cualquier escenario que ha sido compartido con el público y añadir sus comentarios para explicar los cambios propuestos. A su vez, los administradores de la plataforma (en este caso la autoridad electoral) pueden resaltar aquellos escenarios que consideren relevantes en la página web para canalizar la atención de los usuarios a ciertos escenarios.
4. A través de la plataforma los usuarios pueden sobreponer dos planes y pueden contrastar y analizar las diferencias entre dos escenarios distintos. Este mecanismo de comparación puede ser de gran utilidad para que la autoridad electoral pueda evaluar las diferencias entre los distintos escenarios y determinar cuál es la mejor propuesta.
5. Una de las observaciones más relevantes que se realizaron al proceso de redistritación federal en 2004, fue que el modelo empleado no permitió incluir rasgos regionales importantes. Principalmente intereses locales, vínculos comunitarios y, en algunos casos, accidentes geográficos y las distancias al interior de los distritos (López y Reyes 2008). En el Distrito IV de Sonora, por ejemplo, los consejeros de la Junta Estatal del IFE en conjunto con los ciudadanos que fungieron como consejeros distritales, solicitaron modificar las fronteras electorales debido a que distritos como el 04, con cabecera en Guaymas, presentaba serios problemas geográficos al contemplar 30 municipios que van desde la costa a la sierra (Portal de la Noticia 2012). En este contexto, la plataforma ofrece la posibilidad de integrar los intereses regionales de una manera sencilla a través del mapeo comunitario y que la autoridad electoral tenga más elementos para decidir cuál es el mejor escenario.
6. En 2006 se crearon por primera ocasión 28 distritos de mayoría indígena en México (Trelles y Martínez 2007). Sin embargo, sólo tres por ciento de los candidatos en estos distritos fueron de origen indígena (González Galván 2007). La plataforma pública de redistritación ofrece una ventana para que dichas comunidades puedan participar en el trazo distrital y manifestar los intereses que tengan en relación a ser representación dentro de ciertos distritos.

**c. Implementación de la PPR-México**

El Instituto Federal Electoral, por ser la autoridad encargada del trazo distrital a nivel federal, es la institución ideal para albergar la Plataforma Pública de Redistritación México (PPR-M).[[13]](#footnote-13) Los objetivos del proyecto —incentivar la participación ciudadana y transparentar el proceso de redistritación— son compatibles con el marco normativo y con la misión del IFE: Preservar y fortalecer la confianza de la sociedad con el espacio público, fortalecer al instituto como el referente principal en el desarrollo de la cultura democrática, así como ampliar y mejorar su interacción con la sociedad. El modelo de redistritación empleado en 2004 permitió evaluar y comparar con criterios objetivos (cuantitativos) los distintos mapas. A su vez, la autoridad electoral sumó a todos los partidos en el proceso y les dio la oportunidad de presentar sus contrapropuestas ante el comité técnico para complementar los escenarios distritales. Hoy por hoy, el avance en la tecnología nos permite dar un paso adicional y por primera ocasión abrir las puertas del trazo distrital a la sociedad y estrechar el vínculo entre los ciudadanos, los representantes y las instituciones democráticas.

***Consideraciones para PPR-México a nivel federal***

* Darle seguimiento a las reuniones de planeación de redistritación que se llevarán a cabo durante el 2012 y 2013 en el IFE.
* Una vez que se haya determinado el algoritmo de optimización será necesario hacer las adaptaciones necesarias para importarlo a la plataforma digital.
* Reunir la información e insumos cartográficos necesarios para la plataforma.

* Analizar el costo del proyecto y los recursos que se pueden conseguir en México y en el extranjero..
* Adaptar la plataforma para ofrecer un uso amigable a los usuarios con el fin de que puedan comparar, evaluar y proponer escenarios.
* Incluir a los partidos políticos en el uso de la plataforma para que puedan comentar, evaluar y proponer distintos planes.
* Difundir y promover el uso de la plataforma en los medios de comunicación, con actores de la sociedad civil, en universidades y en círculos académicos a nivel nacional.
* La autoridad electoral contará con más y mejores elementos para trazar el mejor escenario posible cuando se encuentre realizado los trabajos de redistritación.

***Consideraciones para la PPR-México en los estados***

* Elegir los estados piloto para implementar la plataforma pública de redistritación a nivel local.
* Iniciar los trabajos para recabar la información necesaria para la plataforma.
* Adaptar la plataforma para ofrecer un uso amigable a los usuarios con el fin de que puedan comparar, evaluar y proponer escenarios.
* Incluir a los partidos políticos en el uso de la plataforma para que puedan comentar, evaluar y proponer distintos planes.
* Difundir y promover el uso de la plataforma en los medios de comunicación, con actores de la sociedad civil, en universidades y en círculos académicos en los estados.
* Ofrecer el uso de la plataforma a las autoridades electorales locales.

**IV. Referencias**

Altman, Micah (1997), *“Is Automation the Answer? The Computational Complexity of Automates Redistricting”,* Rutgers Computer and Technology Law Journal 23 (1), 81-142.

Altman, Micah (1998), *Districting Principles and Democratic Representation*, Doctoral Thesis, California Institute of Technology.

Altman, Micah, Jeff Gill, and Michael P. McDonald (2004), *Numerical Issues in Statistical Computing for the Social Scientist* Wiley Series in Probability and Statistics. New Jersey: John Wiley and Sons.

Altman, Micah, Karin MacDonald y Michael P. McDonald (2005a), *From Crayons to Computers: The Evolution of Computer Use in Redistricting*, Social Science Computer Review 23 (5), 334-46.

-------- (2005b), *“*Pushbutton Gerrymanders? How computing has changed redistricting,*”* enBruce Cain y Thomas Mann (eds.), *Partisanship and Congressional Redistricting,* Washington DC, Brookings Press.

Altman, Micah, y Michael P. McDonald (2010), *The Promise and Perils of Computers in Redistricting*, Duke Journal of Constitutional Law and Public Policy, 69 (5), 69-111.

Antoniano Villalobos Isadora (2006), El recocido simulado aplicado al problema de redistritación electoral, Tesis de licenciatura, ITAM, México DF.

California Citizens Redistricting Commission (2011), Disponible en: <http://wedrawthelines.ca.gov/>, Consultada en 26 de Julio de 2011.

Cox, Gary W. y Jonathan N. Katz (2002), *Elbridge Gerry´s Salamander, Electoral Consequences of the Reapportionment Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press.

Dávila, Israel (2007), “PRI y gobierno del Edomex entrampan redistrictaión”, *La Jornada,* Toluca, México, 8 de diciembre de 2007.

Edsall, Thomas B. (1991), “Court Remap Plan Could Cut Democrats’ Clout in California,” *The Washington Post,* Washington D.C., December 4th, 1991.

El Portal de la Noticia (2012), Planea IFE redistritación en Sonora, Sábado 4 de agosto de 2012. Artículo Consultado el 14 de octubre de 2012. Artículo disponible en: http://elportaldelanoticia.com/index.php?option=com\_content&view=article&id=5502:planea-ife-redistritacion-en-sonora-principalmente-en-el-distrito-04&catid=40:estatal&Itemid=119

Finnegan, Michael (2001), “Latinos may Gain Few Seats in Redistricting,” *Los Angeles Times,* Los Angeles, August 26, 2001.

Friedman, John N. y Richard T. Holden (2006), “The Rising Incumbent Reelection Rate: What’s Gerrymandering Got to Do With It?” *Working Paper.* Department of Economics, Harvard University.

González Galván, Jorge Alberto. 2008. "La Redistritación Electoral Y La Participación Política De Los Pueblos Indígenas En México. Balance Y Perspectivas (2006-2009)." *Boletín Mexicano de Derecho Comparado* XLI: 173-211.

Handley, Lisa y Bernard Grofman (2008). *Redistricting in Comparative Perspective,* New York, Oxford University Press.

Instituto Federal Electoral (1997), La redistritación electoral mexicana de 1996, Memoria, Tomo I, IFE, México.

Instituto Federal Electoral (2005), Distritación 2004-2005: Camino para la democracia, RFE, 1ª edición, México DF.

Iowa Legislature General Assembly (2008), <http://www.legis.state.ia.us/Redist/Redist.html>, Consultada en agosto de 2008.

Levitt, Justin. 2010. *A Citizen's Guide to Redistricting*. Edited by Brennnan Center for Justice at New York University. Vol. 2010 Edition. New York: New York University

Lujambio, Alonso y Horacio Vives (2008), “From Politics to Technicalities: Mexican Redistricting in Historical Perspective”, en Lisa Handley y Bernard Grofman (eds.) *Redistricting in Comparative Perspective,* New York, Oxford University Press.

Lujambio, Alonso. 2004. "Los Congresos Locales: La Precaria Institucionalidad. Comentarios Al Compendio Estadístico Del Poder Legislativo Estatal En México. Análisis Y Diagnóstico." In *El Poder Legislativo Estatal En México. Análisis Y Diagnóstico*, edited by Robert Balkin. México D.F.: State University of New York.

López Levi, Liliana, and Ernesto S. Reyes Garmendia. 2008. "Federalsimo Y Redistritación Electoral En México " *Política y Cultura* 1: 125-47.

Martell Espinosa, Ivonne (1993). *“*Representación y reparto distrital en México”, *Tesis de licenciatura*, ITAM, México DF, Septiembre de 1993.

Michael P. McDonald. 2004. "A Comparative Analysis of U.S. State Redistricting Institutions." State Politics and Policy Quarterly 4(4): 371-396.

Merl, Jean and Michael J. Mishak (2011), “Panel’s Final Redistricting Maps Drawn,” *Los Angeles Times,* Los Angeles, July 30, 2011.

Molinar Horcasitas, Juan Francisco (1991), *El tiempo de la legitimidad: Elecciones, Autoritarismo y Democracia en México.* México: Cal y Arena.

Otero, Jimena (2003) “*¿Gerrymandering en México? La geografía política federal: 1994-1997”, ITAM,* Tesis de Licenciatura, México.

Predue University (2009). ["Government Redistricting Web Sites"](http://www.lib.purdue.edu/govdocs/redistricting.html). Purdue University Libraries. Consultado 2009-08-25. Link: <http://www.lib.purdue.edu/govdocs/redistricting.html>

Rossiter, D. J., R.J. Johnston y C.J. Pattie (1998), “The partisian impacts of non-partitian redistricting: Northern Ireland 1993-95*,”* Royal Geographical Society.

Suprema Corte de Justicia de la Nación (2005), *Acción de Inconstitucionalidad promovida por los diputados de la LVII Legislatura del Estado de Sonora, 18/2005,* México: SCJN.

Trelles, Alejandro y Diego Martínez (2007), “Fronteras electorales. Aportaciones del modelo de redistritación mexicano al Estado de California”, *Tesis de Licenciatura,* México D.F., ITAM.

-------- (2012), “Fronteras electorales. Lecciones de la redistritación en México para California”, *Política y Gobierno,* CIDE, Vol. XIX, No.2, 199-241.

Weisbard, Ari y Jeannie Wilkinson (2005), *Drawing lines: A Public Interest Guide to Real Redistricting Reform*, Los Angeles, Center for Governmental Studies y Demos.

**V. Anexos**

## Anexo 1. Public Mapping Project en EUA

The Public Mapping Project is comprised of a coalition of people who believe that democracy works best when the public is engaged. The software development is guided by [principles for transparency and public participation in redistricting](http://www.brookings.edu/opinions/2010/0617_redistricting_statement.aspx) articulated by our advisory board. We describe the project's concept in a [*Washington Post* opinion editorial](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/07/08/AR2010070804270.html).

**Principal Investigators**

The principal investigators of the project are Dr. Michael McDonald and Dr. Micah Altman.

|  |  |
| --- | --- |
| [Dr. Michael P. McDonald](http://elections.gmu.edu/) | Associate Professor, George Mason University; non-resident Senior Fellow, Brookings Institution |
| [Dr. Micah Altman](http://maltman.hmdc.harvard.edu/) | Senior Research Scientist, Harvard University; non-resident Senior Fellow, Brookings Institution |

**Software Development**

[Azavea](http://www.azavea.com/), a Philadelphia-based software design company, specializes in the creation of geographic web and mobile software, as well as geospatial analysis services to enhance decision-making. The project development team consists of:

|  |  |
| --- | --- |
| Robert Cheetham | President, [Azavea](http://www.azavea.com/) |
| Abby Fretz | Project Manager, [Azavea](http://www.azavea.com/) |
| Andrew Jennings | Programmer, [Azavea](http://www.azavea.com/) |
| David Zwarg | Programmer, [Azavea](http://www.azavea.com/) |

As an open-source project, we are indebted to the numerous people who have contributed to the open-source tools we use. We have been fortunate to work with people from around the globe.  
  
**Advisory Board**

Our advisory board includes representation from persons affiliated with both major political parties, non-profit organizations interested in redistricting reform and voting rights, and persons affiliated with official government redistricting authorities.

|  |  |
| --- | --- |
| Mike Fortner | Illinois state Representative, 95th District |
| Carling Dinkler | John Tanner's office, Tennessee 8th Congressional District |
| Mary Wilson | Past President, [League of Women Voters](http://www.lwv.org/) |
| Derek Cressman | Western Regional Director of State Operations, [Common Cause](http://www.commoncause.org/) |
| Anthony Fairfax | President, [Census Channel](http://www.censuschannel.com/) |
| Kimball Brace | President, [Election Data Services](http://www.electiondataservices.com/) |
| Gerry Hebert | Executive Director, [Campaign Legal Center](http://www.campaignlegalcenter.org/) and [Americans for Redistricting Reform](http://www.americansforredistrictingreform.org/) |
| Leah Rush | Executive Director, [Midwest Democracy Network](http://www.midwestdemocracynetwork.org/) |
| Nancy Bekavac | Director, [Scientists and Engineers for America](http://www.sefora.org/) |
| Karin Mac Donald | Director, [Statewide Database](http://swdb.berkeley.edu/), Institute for Government Studies, University of California, Berkeley |
| Thomas E. Mann | Senior Fellow, [The Brookings Institution](http://www.brookings.edu/) |
| Norman J. Ornstein | Senior Fellow, [The American Enterprise Institute](http://www.aei.org/) |

## Funding Support

## The Public Mapping Project is supported by grants from the [Alfred P. Sloan Foundation](http://www.sloan.org/) to [George Mason University](http://www.gmu.edu/) and to the [Brookings Institution](http://www.brookings.edu/) and the [American Enterprise Institute](http://www.aei.org/).

### Try it live!

|  |
| --- |
| Currently Open Public Redistricting Sites Using Districtbuilder      New York Redistricting Competition: [http://districtbuilder.redistrictny.org](http://districtbuilder.redistrictny.org" \t "_blank) Educational Sites Sponsored by Amazon*,* educational sites are to be used by affiliates of educational institutions. *Students and teachers -- would you like a site set up for your state? Please*[*contact us*](mailto:support@publicmapping.org)*.*Concluded Efforts Using DistrictBuilder    Minnesota Redistricting Competition: [http://drawminnesota.org](http://drawminnesota.org/)    Philadelphia Redistricting Competition: [http://www.fixphillydistricts.com/](https://www.fixphillydistricts.com/)    Ohio Redistricting Competition: <http://drawthelinemidwest.org/ohio/competition/>    Redistrict Michigan : [http://districtbuilder.michiganredistricting.org/](https://districtbuilder.michiganredistricting.org/" \t "_blank)    Redistrict Contra Costa County, CA  Sponsored by the *Contra County Board of Supervisors*    Redistrict Arizona : Sponsored by the *Arizona* *Competitive Redistricting Coalition* |

## Notas relacionadas a la Plataforma Pública de Redistritación en EUA

#### [Public Mapping Project's Press Release](http://www.publicmapping.org/News/masonandharvardresearchersencouragepublicparticipationincongressionalredistrictingwithnewwebsite)

|  |  |
| --- | --- |
| Mason and Harvard Researchers Encourage Public Participation in Congressional Redistricting With New Website  Fairfax, VA (November 10, 2010) -- A team of researchers from George Mason University, the Brookings Institution, and Harvard University, in collaboration with Azavea, a Philadelphia-based software design company, is announcing the release of District Builder, a free, open-source web-based software that will enable greater public participation and transparency during the upcoming electoral redistricting process.  The project is funded by a grant to George Mason University from the Sloan Foundation and lead by Michael McDonald, associate professor of public and international affairs at George Mason University and Micah Altman, senior research scientist at Harvard University. An advisory board of prominent good government groups and redistricting experts is led by Thomas Mann at the Brookings Institution and Norman Ornstein at the American Enterprise Institute. Project details -- including instructions on how to access the mapping software -- can be found at [www.publicmapping.org](http://www.publicmapping.org/).  Together, the project's participants have articulated principles for public participation and transparency in redistricting.  "The drawing of electoral districts is among the least transparent processes in democratic governance," said McDonald, describing the problem identified by the project's participants. "All too often, redistricting authorities maintain their power by obstructing public participation. The resulting districts embody the goals of politicians to the detriment of the representational interests of communities and the public at large."  The participants seek to change the power imbalance held by redistricting authorities, by making it possible for the public to draw the boundaries of their communities and to generate redistricting plans for their state and localities.  "New technologies provide opportunities to broaden public participation in the redistricting process," said Altman. "Increasing transparency through this project can empower the public to shape the representation for their communities, promote public commentary and discussion about redistricting, inform legislators and redistricting authorities about configurations that their constituents support, and educate the public about the electoral process."  The project aims to be integrated into the electoral redistricting process in a number of areas. In states where redistricting authorities seek public input, the software could be used to help citizens build maps that truly represent their communities. Where redistricting authorities are not responsive to the representational needs of the public, maps drawn by the public may be used as a yardstick by which to compare a redistricting authority's plan against. In addition, when the courts must step in when the regular redistricting process breaks down, judges will have a greater menu of alternatives to consider due to the website's different mapping options.  About George Mason University  Named the #1 national university to watch in the 2009 rankings of U.S. News & World Report, George Mason University is an innovative, entrepreneurial institution with global distinction in a range of academic fields. Located in Northern Virginia near Washington, D.C., Mason provides students access to diverse cultural experiences and the most sought-after internships and employers in the country. Mason offers strong undergraduate and graduate degree programs in engineering and information technology, organizational psychology, health care and visual and performing arts. With Mason professors conducting groundbreaking research in areas such as climate change, public policy and the biosciences, George Mason University is a leading example of the modern, public university. George Mason University-Where Innovation Is Tradition.  **2012 NEW YORK REDISTRICTING PROJECT**  http://www.nysl.nysed.gov/genealogy/images/county.gif   |  | | --- | | **Court Submissions and Court Drawn Plans**  The[US District Court for the Eastern District of New York](https://www.nyed.uscourts.gov/) has enlisted the aid of a special master to draw redistricting plans for implementation if the state fails to produce plans of their own in a timely manner. We have uploaded plans submitted by the parties to the litigation, public submissions, and plans drawn by the court into our competition [software](https://districtbuilder.redistrictny.org/). Using the [software](https://districtbuilder.redistrictny.org/) you can explore and evaluate the following plans as an anonymous user. You may also overlay one plan with another to see how they differ. If you create an account of your own, you can additionally draw your own districts by starting from scratch or using these plans as a starting point for your own mapping.  **Congress**   * [Court-drawn draft plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1546/view/) * [Plan submitted by the New York State Assembly](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1550/view/) * [Plan submitted by Senator Skelos (New York Senate Plan)](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1549/view/)   **State Legislature**  The [New York Legislative Task Force](http://www.latfor.state.ny.us/maps/) has released final and draft plans. The state plans still require Department of Justice approval per Section 5 of the Voting Rights Act and a court is considering a challenge to a Senate plan composed of 63 districts, as opposed to the current 62. Until these issues are resolved, the courts may decide to intervene by adopting their own plans to rectify any constitutional or statutory violations.   * [LATFOR Final Assembly Plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1574/view/) * [LATFOR Draft Assembly Plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1348/view/) * [LATFOR Final Senate Plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1575/view/) * [LATFOR Draft Senate Plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1391/view/)   **The winners of the Student Redistricting Competition have been announced! (Note: The LATFOR prison population has been added to the software database)**  Congratulations to the University at Buffalo Law School for submitting the first place [Congressional plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1543/view/" \t "_blank) and to George Mason University's, Lee Sparrow for submitting the winning [State Senate plan](https://districtbuilder.redistrictny.org/districtmapping/plan/1063/view/" \t "_blank). The Assembly map proved especially challenging, however Fordham University was awarded an Honorable Mention for their extensive efforts. The 2012 New York Redistricting Project congratulates all the teams that submitted plans, and we are grateful for the broad support we have received on this project. We encourage you to visit the [Competition Winners](http://www.redistrictny.org/competition-winners) page to view the [first place Congressional](http://www.redistrictny.org/competition-winners/first-place-congressional-plan) and [State Senate](http://www.redistrictny.org/competition-winners/first-place-state-senate-plan) plans and to click on their individual tabs to read their full narrative justifications. It is also our hope that you will continue to pay close attention to redistricting in the weeks ahead as LATFOR releases their official plans.  **Background**  Legislative redistricting is conducted to redraw electoral districts, most commonly in response to a national census to reflect changes in population. Over time, the process has become routinely dictated by the party in power and unfairly denies voters a competitive choice. By limiting competition, both major political parties have been allowed to fortify their legislative majorities within the confines of backrooms and under the cloak of secrecy.  Now, new, easy-to-use and freely-available [software](http://districtbuilder.redistrictny.org" \t "_blank) enables citizens to design maps and to submit these to the state legislature for adoption consideration. This software promises to usher in a new era of greater public input into the redistricting process  To foster awareness of the new opportunities available to become involved in the redistricting process, the Center for Electoral Politics at Fordham University and the Public Mapping Project have launched the “2012 New York Redistricting Project.” The initiative is generously funded by the Alfred P. Sloan Foundation.  **The Competition**  As part of the project, we sponsored a [student competition](http://www.redistrictny.org/student-competition). We challenged teams of students representing New York colleges and universities to design New York State’s congressional and state legislative districts. The mission of the competition was to build public awareness about redistricting in New York and to facilitate hands-on experience in using the available software tools. Students produced Congressional and state legislative redistricting plans that were judged upon the  https://encrypted-tbn1.google.com/images?q=tbn:ANd9GcQ4xtNKDGUi4aGNj3_ZZl2eLqqFrIbJwbBix6GXod-BGHt2xoZpDw  following criteria: contiguity; compactness; equal in population; in compliance with the federal Voting Rights Act; encompassing communities of interest; and respect for existing political subdivisions. Also each team was required to submit a detailed narrative justification for their map. An award of $1,000 was issued to the teams that produced the winning Congressional and State Senate plans. An Honorable Mention was awarded to the best Assembly submission, as judged by a panel of redistricting experts. |  ****Citizen produce fair maps in Ohio********Official maps score last!**** Our citizen competition resulted in 53 congressional maps and a dozen state legislative maps, each prepared – using the same population and election data used by public officials.  Plans were scored by objective criteria: preserving county boundaries; compactness; competitiveness; and representational fairness. And guess what? The citizen maps outscored the official maps by a wide margin. In fact, the lowest scoring map of all, was the map which the Governor approved on Sept. 26 to establish our new congressional districts for the next decade! [More](http://www.moneyinpoliticsohio.org/competition/9-14-11-red.pressrelease.pdf" \t "_blank)  The competition maps split fewer counties and cities apart, and created districts which were more compact and politically balanced.  While the politicians made many excuses as to why they created so many one-sided districts with contorted shapes, the truth is they did it for one reason — politics. Instead of creating districts which would reflect the will of the voters, they created districts which gave maximum political advantage to the political party in power. ****Congrats to Mike Fortner and Tim Clarke for creating the top scoring state legislative maps.**** [Click here](http://drawthelinemidwest.org/ohio/legislativewinners/" \t "_blank) to see their maps and information about their plans ****Congrats to Mike Fortner, Tim Clarke, and Glenn Jacques for creating the top scoring congressional maps.********Congrats to Chris Buchanan and Charles Fortner for the top student maps.**** [Click here](http://drawthelinemidwest.org/ohio/congressionalwinners/" \t "_blank) to see their maps and information about their plans.  **For more information:** Contact: Jim Slagle, Manager Ohio Campaign for Accountable Redistricting 85 E. Gay St. #713, Columbus, Ohio 43215 614-221-6077 [jslagle@drawthelinemidwest.org](mailto:jslagle@drawthelinemidwest.org) |

## Anexo 2. Ejemplo visual de la plataforma

## Registro para obtener nombre de usuario y contraseña

## 

## Vista de los distintos escenarios en la plataforma

## 

## Vista del escenario de trabajo y la calculadora

## 

## Anexo 3. Algunos criterios normativos para la redistritación en México

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*

*Artículo 53*

La demarcación territorial de los distritos electorales uninominales, será la que resulte de dividir la población total del país entre los distritos señalados. La distribución de los distritos electorales uninominales, entre las entidades federativas, se hará teniendo en cuenta el último Censo General de Población y Vivienda, sin que en ningún caso la representación de un Estado pueda ser menor de dos diputados de mayoría.

*Transitorio*

*Artículo Tercero.-*

Para establecer la demarcación territorial de los distritos electorales uninominales deberá tomarse en consideración, cuando sea factible, la ubicación de los pueblos y comunidades indígenas, a fin de propiciar su participación política.

*Código Federal De Instituciones y Procedimientos Electorales*

*Artículo 209*

2. Previo a que se inicie el proceso electoral el Consejo General del Instituto determinará el ámbito territorial de cada una de las cinco circunscripciones plurinominales, así como, en su caso, la demarcación territorial a que se refiere el artículo 53 de la Constitución.

*Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral CG104/2004*

Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se aprueban los criterios y consideraciones operativas que se utilizarán en la formulación de los proyectos de división del territorio nacional en trescientos distritos electorales federales uninominales, así como la creación del Comité Técnico para el seguimiento y evaluación de los trabajos de distritación.

*OCTAVO***.**

La distritación resultante de la aplicación de los criterios contenidos en el presente Acuerdo, se empleará durante los procesos electorales 2005–2006 y 2008–2009. Una vez publicados los resultados definitivos del Censo General de Población y Vivienda 2010, el Consejo General del Instituto Federal Electoral, iniciará los estudios y proyectos conducentes para una nueva distribución de los 300 distritos electorales federales uninominales del país.

*Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral CG183/2004*

Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se amplía el término para el cumplimiento del programa relativo a las actividades para la realización de los trabajos de distritación a que se refiere el punto quinto del Acuerdo CG104/2004.

*Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral CG28/2005*

Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se establece la demarcación territorial de los trescientos distritos electorales federales uninominales en que se divide el país para su utilización en los procesos electorales federales 2005-2006 y 2008-2009.

*Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral CG268/2011*

Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se aprueba mantener los trescientos distritos electorales federales uninominales en que se divide el país, su respectiva cabecera distrital, el ámbito territorial y las cabeceras de las cinco circunscripciones plurinominales que servirán para la realización de la jornada electoral federal del 1 de julio de 2012, tal y como fue integrada en los procesos electorales federales 2005-2006 y 2008-2009, así como el número de diputados elegibles por el principio de representación proporcional

1. 1 **Micah Altman**, **PhD**.

   Es Investigador Principal en el Instituto Cuantitativo de Ciencias Sociales de la Universidad de Harvard. Ha sido premiado por desarrollar diversas herramientas y aplicaciones tecnológicaspara la investigación en las ciencias sociales y es reconocido en la comunidad académica internacional por su trabajo en los temas de redistritación, informática, estadística, ciencia de la computación, ciencia política, entre otras disciplinas. Se desempeñó por más de 15 años como Director Asociado del Centro de Datos Harvard-MIT y actualmente se desempeña como Director de Investigación en el Programa de Ciencia de la Información en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Contacto: [micah\_altman@alumni.brown.edu](mailto:micah_altman@alumni.brown.edu)

   **Michael P. McDonald**, **PhD.**

   Es Profesor Asociado en el Departamento de Asuntos Públicos e Internacionales en la Universidad George Mason (GMU). Es doctor en ciencia política por la Universidad de California en San Diego y ha fungido como especialista y testigo en distintos procesos de redistritación implementados por diversas legislaturas en los Estados Unidos de América. A su vez, se ha desempeñado como consultor para las autoridades encargadas del trazo distrital en distintos estados, y ha publicado diversos artículos académicos sobre redistritación y programas de cómputo estadístico en las ciencias sociales. Contacto: [mmcdon@gmu.edu](mailto:mmcdon@gmu.edu)

   **Alejandro Trelles. MA.**

   Es Maestro en Ciencia Política por la Universidad de Pittsburgh, en donde actualmente se encuentra cursando el programa de doctorado. Es licenciado en Ciencia Política por el Instituto Autónomo de México (ITAM) y se ha desempeñado como Asesor del Comité Técnico de Redistritación del Instituto Federal Electoral (IFE) y como Asesor del Consejo General del IFE. A su vez ha publicado distintos trabajos de investigación sobre el proceso de redistritación y sobre el uso de algoritmos de optimización combinatoria en el trazo distrital. Su trabajo sobre el tema fue premiado en 2007 por el ITAM como el mejor trabajo de investigación en ciencia política. Contacto: [trelles33@gmail.com](mailto:trelles33@gmail.com)

   **Eric Magar, PhD.**

   Es profesor en el Departamento de Ciencia Política del Instituto Tecnológico Autónomo de México. Es doctor en ciencia política por la Universidad de California en San Diego y se especializa en el estudio comparado de las instituciones políticas y los procesos electorales. Su trabajo ha aparecido en la *American Political Science Review*, el *Journal of Politics* y *Electoral Studies*, entre otros. Contacto: [emagar@itam.mx](mailto:emagar@itam.mx)

   **\*Favor de no modificar este documento sin el consentimiento de los autores. Otras posibles opciones para el nombre de la plataforma: “Distrita México”, “Redistrita Méxcio”, “Dibuja México”.**  [↑](#footnote-ref-1)
2. Posibles instituciones participantes: Consejo Coordinador Empresarial, México Evalúa, CIDAC, ITAM, CIDE, UNAM, Tecnológico de Monterrey. [↑](#footnote-ref-2)
3. Por favor consulte la siguiente página para ver cómo funciona la plataforma en EUA y los lugares en donde ha sido implementada:

   <http://www.publicmapping.org/Home> [↑](#footnote-ref-3)
4. Para mayor información sobre los principios rectores del IFE puede consultar: <http://www.ife.org.mx/portal/site/ifev2/Que_es/> [↑](#footnote-ref-4)
5. La idea de incluir a la sociedad en el trazo distrital está íntimamente relacionada con el concepto de mapeo comunitario (o *community mapping* en inglés). Para más detalle de dicho concepto por favor consultar: http://www.azavea.com/products/districtbuilder/. [↑](#footnote-ref-5)
6. Una versión detallada del proceso de redistritación en México se puede consultar en: Trelles, Alejandro y Diego Martínez (2007), “Fronteras electorales. Aportaciones del modelo de redistritación mexicano al Estado de California”, *Tesis de Licenciatura,* México D.F., ITAM. Disponible en: www.alejandrotrelles.com [↑](#footnote-ref-6)
7. Integrantes del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de la Redistritación de 1996: Lic. Rodolfo Corona Vázquez (Actuario egresado de la UNAM e investigador de la UNAM, COLMEX y Colegio de la Frontera Norte), Dr. Enrique de Alba Guerra (Director de la División de Actuaría, Estadística y Matemáticas del ITAM), Dr. Gustavo Garza (Investigador del COLMEX), Dra. Marta Mier y Terán (Investigadora de la UAM), Dr. Gabriel Guerra y Ferrer (Actuario de la UNAM y participó en el Consejo Técnico del Padrón Electoral en 1994) y Dr. Carlos Zozaya Gorostiza (Director de la División de Computación del ITAM). [↑](#footnote-ref-7)
8. Integrantes del Comité Técnico para el Seguimiento y Evaluación de la Redistritación de 2004: Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Andrade (Investigador en el Departamento de Sistemas de la UAM), Dr. Ignacio Méndez Ramírez (Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM), Dr. Manuel Ordorica Mellado (Investigador del COLMEX), Mtro. Rodolfo Corona Vázquez (Actuario egresado de la UNAM e investigador de la UNAM, COLMEX y Colegio de la Frontera Norte), Mtro. Arnulfo Embriz Osorio (Antropólogo y especialista en pueblos indígenas) y Act. Carlos Barros Horcasitas (Actuario por la UNAM). [↑](#footnote-ref-8)
9. Mike Fortner, Illinois state Representative, 95th District; Carling Dinkler; John Tanner's office, Tennessee 8th Congressional District; Mary Wilson, Past President, [League of Women Voters](http://www.lwv.org/); Derek Cressman, Western Regional Director of State Operations, [Common Cause](http://www.commoncause.org/); Anthony Fairfax President, [Census Channel](http://www.censuschannel.com/); Kimball Brace   
   President, [Election Data Services](http://www.electiondataservices.com/); Gerry Hebert Executive Director, [Campaign Legal Center](http://www.campaignlegalcenter.org/) and [Americans for Redistricting Reform](http://www.americansforredistrictingreform.org/); Leah Rush Executive Director, [Midwest Democracy Network](http://www.midwestdemocracynetwork.org/); Nancy Bekavac Director, [Scientists and Engineers for America](http://www.sefora.org/); Karin Mac Donald Director, [Statewide Database](http://swdb.berkeley.edu/), Institute for Government Studies, University of California, Berkeley; Thomas E. Mann Senior Fellow, [The Brookings Institution](http://www.brookings.edu/); Norman J. Ornstein Senior Fellow, [The American Enterprise Institute](http://www.aei.org/) [↑](#footnote-ref-9)
10. Toda la información acerca del Proyecto Público de Reidstritación se encuentra disponible en: <http://www.publicmapping.org/>. [↑](#footnote-ref-10)
11. Para más información sobre este documento favor de consultar:

    <http://www.azavea.com/news/archive/2012/10/25/districtbuilder-wins-data-used-for-social-impact-award-at-strata-data-innovation-awards-2012/> [↑](#footnote-ref-11)
12. Para más detalle consular: http://www.brookings.edu/research/opinions/2010/06/17-redistricting-statement [↑](#footnote-ref-12)
13. La PPR-México es un proyecto para implementarse a nivel federal. Sin embargo, en una segunda etapa el proyecto puede extenderse a las entidades federativas. [↑](#footnote-ref-13)